E. St. Louis Terra Cotta Roof Trimmings Co.

Gebrüder Sachsenberg

Aktiengesellschaft

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Schiffswerften, Kesselschmiede

Filiale: Köln-Deutz

Rosslau a. d. Elbe

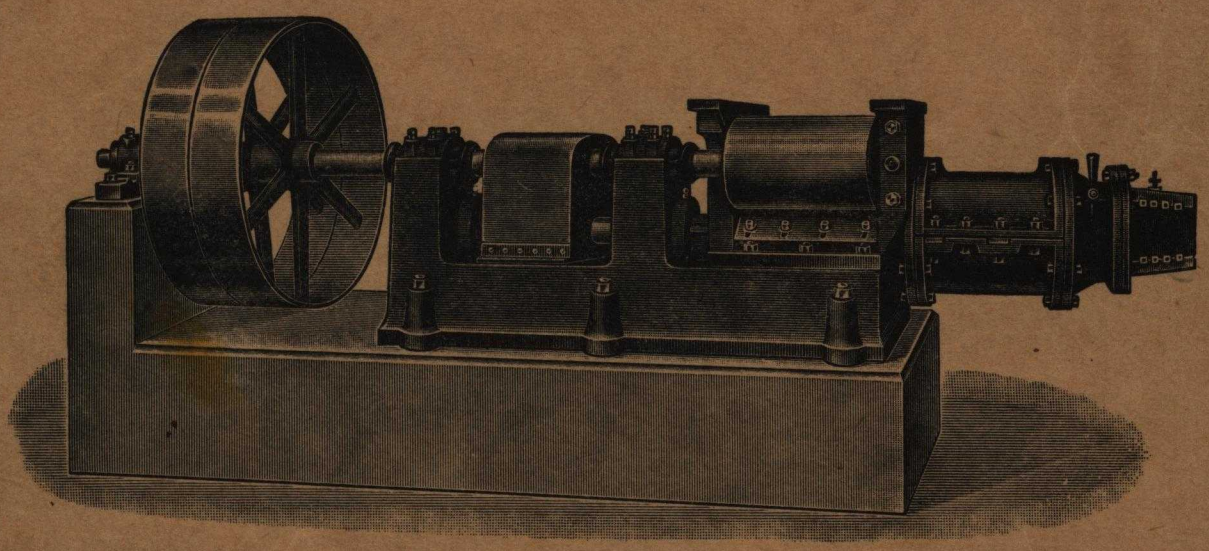
Filiale: Stettin

Moderne

Ziegelei-Maschinen

und

Einrichtungen.



50 jährige Erfahrungen.

Digitized by:

ASSOCIATION
FOR
PRESERVATION
TECHNOLOGY,
INTERNATIONAL
www.apti.org

**BUILDING
TECHNOLOGY
HERITAGE
LIBRARY**

https://archive.org/details/buildingtechnologyheritagelibrary

From the collection of:

**NATIONAL
BUILDING
ARTS
CENTER**

http://web.nationalbuildingarts.org

Vorwort.

Seit nahezu **50 Jahren** beschäftigen wir uns mit der **Spezialfabrikation** von

Ziegelei- und Hartzerkleinerungsmaschinen

und sind, gestützt auf grosse Erfahrungen, in der Lage, die Ausführung und Lieferung sowohl einzelner Maschinen und Apparate, als auch

Vollständiger Einrichtungen

für

Ziegeleien, Tonröhren- und Schamottewaren-Fabriken,

sowie für die **Hartzerkleinerung,** insbesondere

Steinbrecher, Kugelmühlen und Kollergänge

nach den neuesten und bestbewährten Systemen zu übernehmen.

Dieser **Spezial-Katalog** gibt einen Überblick und entsprechende Erläuterungen über die für oben angeführte Einrichtungen erforderlichen wichtigsten Maschinen und Apparate in den modernsten und besten Ausführungen.

Bei der **Konstruktion** dieser Maschinen, die bekanntlich ausserordentlich starker Abnutzung unterworfen sind, haben wir besondere Sorgfalt auf **kräftige Bauart** und **leichte Auswechselbarkeit der Verschleissteile** gelegt.

Die **Aufstellung und Inbetriebsetzung** der von uns gelieferten Maschinen und Einrichtungen erfolgt von unseren durchaus erfahrenen Monteuren und Ingenieuren.

Mit **Projektzeichnungen, Kostenanschlägen,** sowie allen gewünschten Auskünften stehen wir ernsten Reflektanten gern zur Verfügung und sind auch bereit, Spezial-Ingenieure zur Besprechung an Ort und Stelle zu entsenden.

Reparaturen und **Umbauten** vorhandener Maschinen und Anlagen werden schnell und sachgemäss ausgeführt.

300. 25. 6. 25. Dü.

Sonder-Erzeugnisse.

Für Ziegeleien, Tonröhren- und Schamottewaren-Fabriken:

Vollständige Einrichtungen von **Ziegeleien, Tonröhren-** und **Schamottewaren-Fabriken,** bezw. die hierzu nötigen **Einzelmaschinen und Apparate,** wie:
Ziegelpressen, Walzwerke, Tonschneider, Bewässerungsapparate, Kollergänge, Beschickungsapparate, Abschneider, Mundstücke, Nachpressen und **Falzziegelpressen** mit Formen, **Muffenröhrenpressen** mit Mundstücken, **Schlämmaschinen, Tonaufzüge, Stein-Elevatoren, Kreistransporteure, Niederlassvorrichtungen, Lastenaufzüge,** sowie **Steinbrecher** und **Kugelmühlen** zum Zerkleinern von rohem und gebranntem Ton, Erzen, Thomasschlacken usw.

Für Brennereien:

Vollständige Einrichtungen für **Brennereien** zur Erzeugung von Spiritus aus Kartoffeln, Mais, Reis, Hirse, Dari, Mohwa-Blüten, Zuckerrohr, Melasse, Getreide, Bataten, Topinambur, Rüben, Früchten, Wein usw.; **Hefefabriken** nach dem alten **Wiener-** und nach dem **Lüftungsverfahren;** pneumatische **Kastenmälzereien; Getreide-Förderanlagen;** kontinuierlich arbeitende, aus säurewiderstandsfähigem Gusseisen bestehende **Maische-** und **Würze-Destillierapparate,** hergestellt als: **Rohspritapparate, Feinspritapparate** und **Destillier-Rektifizierapparate;** periodisch arbeitende **Blasen-Destillier-** und **Rektifizierapparate; Malzquetschen; Vormaischbottiche; Henzedämpfer;** eiserne geschlossene **Gärbottiche** mit Alkoholrückgewinnung usw.

Für Papierfabriken:

Rotierende **Kochapparate, Kugelkocher, Zylinderkocher.**

Ferner:

Fluss- und Küstenfahrzeuge aller Art, als **Personen-** und **Schleppdampfer, Seitenrad-, Hinterrad-** und **Schraubendampfer,** eiserne **Schleppkähne, Pontons, Schwimmkräne, Schuten, Schwimmbagger** aller Art usw.

Original-Buckauer Schiffsschrauben.

Dampfmaschinen jeder Grösse und Konstruktion, **schnellaufende Dampfmaschinen** zum Betriebe von Dynamos, **Schiffsmaschinen** neuester Konstruktion in stehender und liegender Bauart, **Hilfsmaschinen** für Schiffsbetrieb.

Dampfkessel nach verschiedenen bewährten Konstruktionen und bis zu den höchsten praktisch anwendbaren Spannungen, **Landkessel** und **Schiffskessel.**

Inhalts-Verzeichnis

Alphabetisch geordnet.

		Seiten
Aufzüge	(Schräg-Aufzüge für Kette und Seil, Lastenaufzüge)	11, 12, 54
Abschneide-Apparate	(für Vollziegel, Dachziegel, Drainrohre, Muffenrohre)	35, 36, 37
Abdrehmaschine	(für Muffenrohre)	49
Brennofen-Teile	(verschiedene Ausführungen, Hinweis auf dieselben)	60
Drainröhrenpressen	(für Kraft- und Handbetrieb)	31, 33
Dachziegelpressen	(für Strangfalzziegel, Biberschwänze, Pfannen etc.)	31, 32
Elevatoren	(mit Schaukeln, für Steine, Dachziegel etc.)	51
Fragebogen		9
Formen für Nachpressen	(Stein- und Plattenmuster)	40
Falz- und Firstziegelpressen	(für Kraft- und Handbetrieb)	41, 42
Formen für Falzziegelpressen	(div. Ziegelmuster)	43
Formen für Muffenrohrpressen	(Rohr-, Trog- etc. Muster)	48
Kollergänge	(div. Nass- und Trockenkollergänge)	16 bis 20
Kreistransporteur		52
Kugelmühlen	(10 verschiedene Grössen)	56 bis 59
Lieferungsbedingungen		5 bis 8
Misch- und Anfeucht-Apparate	(offene Tonschneider)	24
Mundstücke	(für Voll-, Hohl- und Deckensteine, Dachziegel und Drainrohre)	34
Muffenrohrpressen	(für Rohre von 5 bis 120 cm lichte Weite)	44, 45, 50
„ Aufstellung		46
Mundstücke für Muffenrohrpressen		47
Maschinengruppen	(Gruppenaufstellung versch. Ziegeleimaschinen)	61, 62, 63
Nachpressen	(für Kraft- und Handbetrieb)	38, 39
Niederlass-Vorrichtungen		53
Rundbeschicker	(einfach und mit Sandkammer)	13, 14
Schlämmaschinen	(für Kraft- und Tierbetrieb)	10
Sonder-Erzeugnisse		2
Steinbrecher	(für mittelharte und harte Materialien)	55
Telegrammworte bezw. deren Anfangsbuchstaben alphabetisch geordnet		4
Tonschneider	(liegende und stehende, für Kraft- und Tierbetrieb)	25 bis 29
Vorwort		1
Walzwerke	(Brech- und Vorwalzwerke; Differential-Feinwalzwerke)	21 bis 23
Zuführungsketten		15
Ziegelpressen	(Schnecken- und Walzenpressen)	30 bis 32
Zahlungsbedingungen		5 bis 8
Diverses		60

Telegrammworte

bezw. deren Anfangsbuchstaben.

Alphabetisch geordnet.

				Seiten
A	Ab	=	Abschneider für Biberschwänze, Dachpfannen und Drainrohre	36, 37
	Adel	=	Abdrehmaschine	49
B	Bre	=	Brechwalzwerke	21
D	Dra	=	Drainröhrenpresse für Handbetrieb	33
E	Ele	=	Elevator	51
F	Fein	=	Feinwalzwerke	23
	Fir	=	Firstziegel-Schlittenpresse	42
K	Ka	=	Kettenaufzug	12
	Ko	=	Kollergänge	17, 19, 20
	Ke	=	Elevatorkette	51
	Kuh	=	Kugelmühlen	59
L	La	=	Lasten-Aufzüge	54
M	Ma	=	Misch- und Anfeucht-Apparate	24
	Me	=	Mundstücke für Muffenrohre	47
N	Na	=	Nachpresse für Handbetrieb	39
	Nie	=	Niederlassvorrichtung	53
R	Rund	=	Rundbeschicker	13, 14
	Rev	=	Revolverpressen	41
	Rohr	=	Schnecken-Röhrenpressen	45
S	Sl	=	Schlämmaschinen	10
	Sa	=	Seil-Aufzug	11
	Sto	=	Stehender Tonschneider für Riemenbetrieb	28
	Sp	=	Spindel-Nachpresse für Riemenbetrieb	38
	Stein	=	Steinbrecher	55
T	Ton	=	Tonschneider liegend mit einer und zwei Speisewalzen	26, 27
	Tier	=	„ stehend für Tierbetrieb	29
U	Un	=	Universal-Abschneider	35
V	Vor	=	Vorwalzwerke	22
W	Wald	=	Walzenziegelpressen	32
Z	Zuf	=	Zuführungskette	15
	Zie	=	Ziegelpressen mit einer und zwei Speisewalzen	30, 31

Allgemeine Bedingungen

für Lieferung von Maschinen für die keramische, Kunststein- und Kalksandstein-Industrie

durch Vorstandsbeschluss vom „Verein deutscher Maschinenbauanstalten" anerkannt als in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen seiner „Allgemeinen Bedingungen für Lieferung von Maschinen innerhalb des deutschen Zollgebietes".

I. Umfang der Lieferpflicht.

Der Umfang der Lieferung ist in dem beiliegenden Angebot oder, falls solches nicht vorliegt oder abgeändert ist, im Bestätigungsschreiben angegeben.

Die zu dem Angebote gehörigen Unterlagen, wie Kataloge, Abbildungen, Zeichnungen, Mass-, Gewichts-, Leistungs- und Verbrauchsangaben sind nur annähernd und nur soweit verbindlich, als dies ausdrücklich schriftlich vereinbart ist.

Die Leistungs- und Verbrauchsangaben können, obwohl sie sich auf eingehende Ermittlungen aus der Praxis stützen, aus dem Grunde nur einen ungefähren Anhalt bieten, weil beispielsweise die Leistungsfähigkeit der Maschinen usw. von der Beschaffenheit der zu verarbeitenden Stoffe (bei Ziegelpressen, Zerkleinerungsmaschinen, Siebvorrichtungen usw. unter anderem auch von dem Feuchtigkeitsgehalt der Stoffe) und von sachgemässer Bedienung wesentlich abhängt.

Ebenso wird nur der durchschnittliche Kraftbedarf der Maschine usw. angegeben. Der angegebene Kraftbedarf hat unter anderem zur Voraussetzung, dass mehrere zu einer Anlage gehörige Maschinen usw. gemeinsam durch eine Kraftanlage betrieben werden, die über einen angemessenen Kraftüberschuss verfügt. Bei Verwendung eines Motors zum Betriebe einer einzelnen Maschine ist mit einem höheren als dem durchschnittlichen Kraftbedarf zu rechnen, und zwar ist die Betriebskraft um so reichlicher zu bemessen, je empfindlicher die Antriebsmaschine gegen Ueberschreitung ihrer Normalleistung ist.

Grundmauerwerks- und Anordnungszeichnungen sowie gegebenenfalls die Zeichnungen und Berechnungen, die zur Erwirkung der vom Besteller nachzusuchenden baupolizeilichen oder sonstigen behördlichen Genehmigung erforderlich sind, werden, soweit sie sich auf die vereinbarte Lieferung beziehen, von dem Lieferer in der nötigen Anzahl unentgeltlich geliefert ohne Gewähr dafür, dass nicht die genehmigende Behörde Aenderungen vornimmt oder Vervollständigung verlangt.

Konstruktionszeichnungen werden nicht abgegeben.

Die Grösse des Grundmauerwerks wird unter Voraussetzung eines guten Baugrundes so bemessen, dass dessen Belastung 2,5 kg auf den qcm nicht übersteigt. Dabei ist das Gewicht eines Grundmauerwerks-Körpers aus gutem Ziegelmauerwerk angenommen, der bis 200 mm unter das angegebene Tiefenmass der betreffenden Stelle reicht. Bei tieferer Lage der tragfähigen Bodenschicht oder bei schlechtem Baugrund hat der Besteller dafür zu sorgen, dass die zulässige Bodenbelastung nicht überschritten wird.

An Zeichnungen, Kostenanschlägen und anderen Unterlagen behält sich der Lieferer Eigentum und Urheberrecht vor; sie dürfen anderen nicht zugängig gemacht werden und sind auf Verlangen oder bei Nichterteilung des Auftrages unverzüglich zurückzusenden.

Schutzvorrichtungen werden nur insoweit mitgeliefert, als dies im einzelnen ausdrücklich vereinbart ist. Riemen, Ausrücker, Ankerschrauben und Ankerplatten sind, wenn nicht anders vereinbart, von der Lieferung ausgeschlossen.

Als zugesichert gelten nur solche Eigenschaften, die im Vertrage ausdrücklich als zugesichert angegeben oder nach dem Vertragsinhalt als solche unzweideutig erkennbar sind.

Mündliche und telegraphische Nebenabreden sind nur wirksam, wenn sie in dem schriftlichen Vertrage wiederholt oder schriftlich bestätigt sind. Durch Vertreter aufgenommene Aufträge unterliegen der Genehmigung der Direktion.

II. Preis.

Die Preise gelten ab Werk ausschliesslich Verpackung. Wird seitens des Bestellers vom Lieferer die Uebernahme von Verpackung, Verladung, Abfuhr, Stempel- oder anderen Kosten besonders gewünscht, so werden diese Barvorlagen vom Lieferer gemacht und der Sendung nachgenommen.

Werden Frachten oder an das Reich, den Staat oder Gemeindeverwaltungen zu entrichtende indirekte Steuern, Zölle oder sonstige indirekte Abgaben nach Abschluss des Vertrages neu eingeführt oder erhöht, so hat, soweit nicht zwingende Gesetzesvorschriften entgegenstehen, der Lieferer das Recht, vom Besteller die Erstattung der dadurch unmittelbar oder mittelbar verursachten Mehrkosten der Herstellung oder Ablieferung zu verlangen.

III. Zahlungsbedingungen.

Die Zahlung des Preises hat in bar in deutscher Reichswährung ohne jeden Abzug zu erfolgen, und zwar mindestens $^1/_3$ bei Bestellung, $^1/_3$ bei Anzeige der Versandbereitschaft der Hauptteile, $^1/_3$ spätestens 8 Wochen nach Anzeige der Versandbereitschaft der Hauptteile, bezw. bei Auslandslieferungen in der vereinbarten Währung $^1/_2$ bei Bestellung, $^1/_2$ bei Anzeige der Versandbereitschaft.

Die Zurückhaltung der Zahlungen oder Aufrechnungen wegen irgendwelcher Gegenansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen.

Reparaturen und Ersatzteile sind bei Bestellung oder bei erst nach Fertigstellung berechenbaren Preisen vor Versand zu bezahlen, wenn keine anderen Zahlungsbedingungen vereinbart sind.

Bei Zahlungsverzug behält sich der Lieferer die Berechnung von Verzugszinsen in Höhe von 1 % über dem jeweiligen Reichsbankdiskont vor.

IV. Lieferzeit.

Die Lieferzeit gilt ab Werk; ihre Einhaltung setzt voraus die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers, insbesondere der vereinbarten Zahlungsbedingungen, sowie den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen und die rechtzeitige Klarstellung und Genehmigung der Pläne. Sie wird zugesagt vorbehaltlich unvorhergesehener Hindernisse — gleichviel, ob sie in dem Werk des Lieferers selbst oder bei seinen Unterlieferern eintreten — wie Fälle höherer Gewalt, Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, Ausschusswerden eines wichtigeren Arbeitsstückes oder anderer unverschuldeter Verzögerungen in der Fertigstellung wesentlicher Lieferteile, Verzögerungen bei der Beförderung, Betriebsstörungen, Ausstände und Aussperrungen, sowie vorbehaltlich einer nicht von dem Lieferer selbst verschuldeten verspäteten Anlieferung wesentlicher Roh- und Baustoffe, soweit diese Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann vom Lieferer nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorhandenen Verzuges eintreten. Die Lieferfrist wird im Falle solcher Hindernisse entsprechend verlängert.

V. Gefahrübergang.

Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über, auch wenn der Liefergegenstand in einzelnen Teilen geliefert wird oder der Lieferer daneben noch andere Leistungen, z. B. die Versendungskosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen hat.

Verpackung und Versand erfolgen nach bestem Ermessen, aber ohne Verbindlichkeit des Lieferers.

VI. Aufstellung (Montage).

Falls der Lieferer die Gestellung von Aufstellern (Monteuren) übernommen hat, gelten folgende Bestimmungen:

A) Für jeden Aufsteller werden bestimmte Tagessätze berechnet, die ebenso wie die Bezahlung von Ueberstunden sowie von Sonntags- und Feiertagsarbeiten bei Erteilung des Auftrages zu vereinbaren sind. Reisezeit und Wartezeit gelten als Arbeitszeit.

Die Kosten für Hin- und Rückfahrt, auf der Eisenbahn in der III. Klasse im Inland und in der II. Klasse im Ausland, und für die Beförderung des Gepäckes und Handwerkzeuges sind vom Besteller zu vergüten. Für Wohnung und Verpflegung haben, vorausgesetzt, dass solche in der Nähe des Aufstellungsortes erhältlich sind, die Aufsteller selbst zu sorgen. Trifft diese Voraussetzung nicht zu, so sind besondere Vereinbarungen zu treffen.

B) Der Besteller hat auf seine Kosten zu übernehmen und rechtzeitig zu stellen:

1. Hilfsmannschaften, wie Handlanger und, wenn nötig, auch Maurer, Zimmerleute, Schlosser und sonstige Facharbeiter in der vom Lieferer für erforderlich erachteten Zahl,
2. alle Erd-, Bettungs-, Bau- und Gerüstarbeiten einschliesslich der dazu benötigten Baustoffe,
3. die zur Aufstellung und Inbetriebsetzung erforderlichen Vorrichtungen, wie Hebezeuge, Feldschmieden, sowie die erforderlichen Bedarfsgegenstände und Bedarfsstoffe, wie Rüsthölzer, Keile, Unterlagen, Zement, Putz- und Dichtungsmittel, Schmiermittel, Brennstoffe, Kühlwasser, Treibseile und Treibriemen einsschliesslich des Auflegens und notwendigen Kürzens,
4. Heizung, Beleuchtung und Betriebskraft einschliesslich der erforderlichen Anschlüsse bis zur Baustelle,
5. zur Aufbewahrung von Werkzeugen und wertvollen Lieferteilen geeignete, insbesondere trockene und verschliessbare Räume.

C) Vor Beginn der Aufstellung müssen die für die Aufnahme der Aufstellungsarbeiten erforderlichen Lieferteile sich an Ort und Stelle befinden und alle Bauarbeiten und sonstigen Vorarbeiten vom Besteller so weit fertiggestellt sein, dass die Aufstellung sofort nach Ankunft der Aufsteller begonnen und ohne Unterbrechung durchgeführt werden kann. Insbesondere müssen die Anfuhrwege und der Aufstellungsplatz in Flurhöhe geebnet und geräumt, das Grundmauerwerk vollständig trocken und abgebunden, die Grundmauern gerichtet und hinterfüllt, bei Innenaufstellung Wand- und Deckenverputz vollständig fertiggestellt, namentlich auch Türen und Fenster eingesetzt sein.

D) Verzögert sich die Aufstellung ohne Verschulden des Lieferers, so hat der Besteller alle daraus erwachsenden Kosten, insbesondere für Wartezeit und weiter erforderliche Reisen der Aufsteller, zu tragen. Gleiches gilt, wenn der Liefergegenstand ohne Verschulden des Lieferers nicht unmittelbar nach Beendigung der Aufstellung in Betrieb oder Benutzung genommen wird.

E) Den Aufstellern sind vom Besteller die Arbeitszeit und die Arbeitsleistung wöchentlich zu bescheinigen.

Der Besteller ist ferner verpflichtet, den Aufstellern eine schrifliche Bescheinigung über die Beendigung der Aufstellung unverzüglich auszuhändigen.

F) Eine weitere als die in den Bedingungen festgelegte Haftung übernimmt der Lieferer für seine Aufsteller oder sonstige Erfüllungsgehilfen nicht. Auch haftet er nicht für deren Arbeiten, soweit er sie damit nicht betraut hat.

Der Lieferer haftet für ordnungsmässige Handhabung der Maschinenteile durch die von ihm gestellten Aufsteller.

G) Die Beiträge, die für die bei der Aufstellung beschäftigten Aufsteller, Hilfsaufsteller und Arbeiter den Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und sonstigen Versicherungsträgern des öffentlichen Rechtes gegenüber fällig werden, hat derjenige Vertragsteil zu entrichten, zu dessen Lasten die Löhne gehen.

VII. Annahme und Erfüllung.

Unwesentliche Anstände berechtigen den Besteller nicht, die Annahme der Lieferung zurückzuweisen.

Die Lieferung ist bewirkt, wenn der Liefergegenstand den Bedingungen des Vertrages im wesentlichen entsprechend geliefert ist. Von diesem Zeitpunkt an hat der Lieferer, von etwaigen Nebenpflichten, z. B. zur Aufstellung abgesehen, nur nach den folgenden Vorschriften über die Haftung für Mängel einzustehen.

Der Nachweis der Leistung gilt als erbracht, sobald der Aufsteller die Leistung vorgeführt hat.

VIII. Haftung für Mängel der Lieferung.

Für Mängel der Lieferung haftet der Lieferer unter Ausschluss weiterer Ansprüche nur in der Weise, dass er alle diejenigen Teile unentgeltlich auszubessern oder nach seiner Wahl ab Werk neu zu liefern hat, die innerhalb 6 Monaten, bei Tag- und Nachtbetrieb innerhalb 3 Monaten, vom Tage der Inbetriebsetzung an gerechnet, nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart oder mangelhafter Ausführung, unbrauchbar oder in einem die Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigenden Masse schadhaft werden und als solche dem Lieferer unverzüglich schriftlich angemeldet werden. Voraussetzung ist dabei die Erfüllung der dem Besteller obliegenden Vertragsverpflichtungen, insbesondere der vereinbarten Zahlungsbedingungen. Etwa ersetzte Teile werden Eigentum des Lieferers.

Hinsichtlich der zum Bau der Maschinen verwandten Materialien wird eine Haftung nur insoweit übernommen, als der Lieferer die Unterlieferer selbst in Anspruch nehmen kann.

Als Tag der Inbetriebsetzung gilt derjenige Tag, an dem der Liefergegenstand — von kleinen Unterbrechungen abgesehen, — in Betrieb oder in Benutzung genommen wird. Geschieht dies ohne Verschulden des Lieferers nicht innerhalb 14 Tagen nach Beendigung der Aufstellung, so gilt die Inbetriebsetzung mit Ablauf dieser Frist als erfolgt. Verzögert sich ohne Verschulden des Lieferers der Versand oder die Aufstellung des Liefergegenstandes, so erlischt die Haftung spätestens 12 Monate nach Versandbereitschaft.

Zur Vornahme aller dem Lieferer notwendig erscheinenden Aenderungen sowie zur Lieferung von Ersatzmaschinen oder Ersatzteilen hat der Besteller dem Lieferer die erforderliche Zeit und Gelegenheit unentgeltlich zu gewähren.

Ansprüche des Bestellers aus Mängeln verjähren in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge an in 6 Monaten, frühestens jedoch mit Ablauf der Haftfrist. Jede andere Verbindlichkeit des Lieferers für die Lieferung erlischt mit Ablauf der Haftfrist.

Für Lieferteile, die infolge ihrer stofflichen Beschaffenheit oder nach der Art ihrer Verwendung einem vorzeitigen Verbrauche unterliegen, wird keine Haftung übernommen, ferner nicht für Schäden infolge natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermässiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, mangelhafter Arbeiten am Grundmauerwerk oder ungeeigneten Baugrundes, chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse, Witterungs- und anderer Natureinflüsse. Insbesondere haftet der Lieferer nicht für gelochte und gewebte Bespannung für Siebe und Maschinen sowie von Mundstücksformen, die lediglich nach bestem Wissen ausgeführt wurden.

Desgleichen haftet der Lieferer nicht für Bauausführungen, die zwar nach seinen Plänen, aber nicht selbst durch ihn hergestellt werden. In solchen Fällen geht die Benutzung der Pläne ausschliesslich auf Gefahr des Bestellers.

Der Lieferer haftet für die im Vertrage angegebenen Leistungen nur unter der Voraussetzung, dass die Führung des Betriebes unter sachkundiger Leitung von geübten Leuten und mit genügend vorgearbeitetem und geeignetem Rohmaterial von guter Beschaffenheit geschieht.

Der Lieferer haftet nicht, wenn die Ausbesserung oder die Ersatzleistung durch eigenmächtige Nachbesserungsarbeiten des Bestellers erschwert wird oder die Aufstellung nicht durch Aufsteller des Lieferers erfolgt.

Die Bestimmungen über Lieferzeit und Haftung gelten entsprechend, wenn Nachbesserungsarbeiten oder Ersatzstücke mangelhaft sind; nur findet eine evtl. vereinbarte Verzugsentschädigung nicht statt, und eine Haftung besteht nur bis zum Ende der Haftfrist für den ursprünglichen Liefergegenstand.

Als Mangel im Sinne der Lieferbedingungen ist auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften anzusehen.

IX. Recht des Bestellers auf Rücktritt und Minderung.

Wird dem Lieferer die übernommene Leistung vor dem Gefahrübergang endgültig unmöglich, so kann der Besteller bei vollkommener Unmöglichkeit vom Vertrage zurücktreten, bei nur teilweiser Unmöglichkeit die Gegenleistung entsprechend mindern. Schadenersatzansprüche deswegen stehen ihm nicht zu, auch wenn der Lieferer die Unmöglichkeit zu vertreten haben sollte.

Tritt die Unmöglichkeit während des Annahmeverzuges oder durch Verschulden des Bestellers ein, so bleibt dieser zur Gegenleistung verpflichtet.

Der Besteller hat ferner ein Rücktrittsrecht, wenn der Lieferer eine ihm gestellte angemessene Nachfrist für die Besserung eines von ihm zu vertretenden Mangels infolge Leistungsverzuges im Sinne der Lieferbedingungen fruchtlos hat verstreichen lassen, oder wenn die Ausbesserung oder die Beschaffung eines geeigneten Ersatzstückes unmöglich ist, oder wenn die Beseitigung eines dem Lieferer nachgewiesenen Mangels von ihm wegen eines unverhältnismässigen Aufwandes oder grundlos und endgültig verweigert wird. Die angemessene Nachfrist beginnt nicht eher zu laufen, als bis der Mangel und die Vertretungspflicht des Lieferers anerkannt oder nachgewiesen sind.

Der Rücktritt kann von dem Besteller nur dann erklärt werden, wenn sein Interesse an der Lieferung durch den Mangel vernichtet oder wesentlich beeinträchtigt wird.

Alle anderen Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, insbesondere alle weitergehenden Ansprüche auf Mängelbeseitigung, auf Wandlung oder Minderung sowie auf Ersatz von Schaden irgendwelcher Art, und zwar auch von solchem Schaden, der nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden ist.

X. Recht des Lieferers auf Rücktritt.

Für den Fall unvorhergesehener Ereignisse, wie Fälle höherer Gewalt, Krieg, Mobilmachung, Feuersbrunst, Ueberschwemmung, Kohlen-, Eisen- und sonstiger Rohstoffmangel, welche die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Leistung erheblich verändern oder auf den Betrieb des Lieferers erheblich einwirken oder gar zur Einstellung des Betriebes führen, steht dem Lieferer das Recht zu, ganz oder teilweise vom Vertrage zurückzutreten. Will er davon Gebrauch machen, so hat er dies binnen angemessener Frist nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses dem Besteller mitzuteilen. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen eines solchen Rücktritts sind ausgeschlossen.

Das Recht des Lieferes auf Rücktritt kann unter den erwähnten Voraussetzungen auch auf Ereignisse gestützt werden, wegen deren der Lieferer zunächst nur Verlängerung der vereinbarten Lieferzeit gewählt hat, es sei denn, dass die Einwirkung dieser Ereignisse schon bei Hinausschiebung der Lieferfrist in vollem Umfange erkennbar war.

XI. Eigentumsvorbehalt.

A) Dem Lieferer verbleibt an dem gelieferten Gegenstande unbeschadet des früheren Gefahrenüberganges bis zur vollen Befriedigung seiner Ansprüche das Eigentum. Bis dahin hat der Besteller den Liefergegenstand auf seine Kosten zugunsten des Lieferers gegen Feuer- und Wasserschäden zu versichern und dies dem Lieferer auf Verlangen nachzuweisen; auch hat er dem Lieferer und dessen Beauftragten das Betreten des Aufstellungsortes zu gestatten.

B) Der Besteller darf den Gegenstand weder veräussern noch belasten und muss im Falle einer Pfändung den Lieferer unverzüglich benachrichtigen.

C) Bei Zahlungsverzug des Bestellers ist der Lieferer berechtigt, entweder den Liefergegenstand ohne Verzicht auf seine Ansprüche bis zu deren Befriedigung wieder an sich zu nehmen oder vom Vertrage zurückzutreten.

Bei Fortnahme des Liefergegenstandes gehen alle Kosten, auch die einer etwa erneuten Aufstellung, zu Lasten des Bestellers. Beim Rücktritt hat der Besteller dem Lieferer neben der Entschädigung für Benutzung des Liefergegenstandes jede auch unverschuldete Wertminderung zu ersetzen.

D) Pfändung des Liefergegenstandes steht dem Lieferer frei; sie gilt nicht als Verzicht auf den Eigentumsvorbehalt. Bei Pfandverwertung verliert der Besteller das Recht auf Vertragserfüllung.

XII. Gerichtsstand.

Alleiniger Gerichtsstand ist bei allen aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten der Hauptsitz des Lieferers.

XIII. Schiedsgericht.

Vereinbaren die Parteien für Streitigkeiten schiedsgerichtliche Entscheidung, so hat jede Partei innerhalb vier Wochen nach Aufforderung durch die Gegenpartei einen Schiedsrichter zu ernennen. Die Schiedsrichter wählen vor Eintritt in die Verhandlungen einen Obmann; einigen sie sich innerhalb vier Wochen nach ihrer Ernennung nicht über die Person des Obmannes, so wird dieser auf Antrag einer der Parteien vom Vorsitzenden des Vereins deutscher Ingenieure oder dessen Stellvertreter ernannt.

Das Schiedsgericht hat auf Grund der vereinbarten Lieferbedingungen zu verfahren und zu entscheiden. Im übrigen sind auf das schiedsrichterliche Verfahren die §§ 1026 bis 1048 der Zivilprozessordnung anzuwenden.

XIV. Unübertragbarkeit der Vertragsrechte.

Der Besteller darf seine Vertragsrechte ohne ausdrückliche Zustimmung des Lieferers nicht auf Dritte übertragen.

XV. Verbindlichkeit des Vertrages.

Der Vertrag bleibt auch bei Unwirksamkeit einzelner Punkte seiner Bedingungen verbindlich.

Fragebogen.

Nachfolgende Ausführungen mit den aufgeführten Fragen bitten wir vor Zusendung von Anfragen besonders zu beachten!

Die Zusammenstellung der einzelnen Maschinen für eine vollständige Anlage oder für einzelne Gruppen hängt im wesentlichen von der Beschaffenheit des zu verarbeitenden Rohmaterials ab.

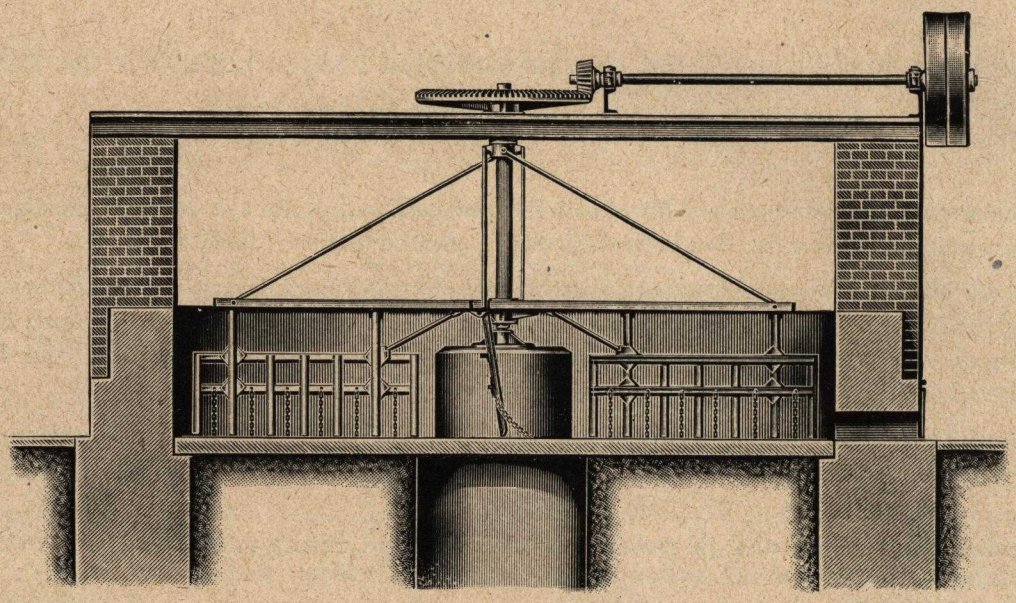
Um nun die zweckmässigsten Maschinen vorschlagen und unter Vermeidung von zeitraubenden Rückfragen mit entsprechendem Angebot dienen zu können, haben wir nachstehend diejenigen hauptsächlichen Fragen übersichtlich aufgeführt, deren sorgfältigste Beantwortung für die Wahl der Maschinen unbedingt erforderlich ist.

Ausserdem ist uns, falls Erfahrungen mit dem zu verarbeitenden Rohmaterial noch nicht vorliegen, die Einsendung einer Materialprobe erwünscht.

1. **Wieviel Mauersteine und in welchem Format (Länge, Breite und Dicke) und evtl. wieviel Hohlziegel, Dachziegel etc. sollen täglich hergestellt werden und wieviel Stunden am Tage wird gearbeitet?**
2. **Wie ist das Rohmaterial beschaffen, fett, mager, sandig, hart oder weich usw., und wie tritt es bei der Gewinnung auf, klein- oder grossstückig?**
3. **Sollen verschiedene Materialien gemischt werden und in welchem Verhältnis? Was für Materialien kommen dann in Frage?**
4. **Enthält der Ton oder Lehm Steine, von welcher Grösse und Art und in welchem ungefähren Mengenverhältnis?**
5. **Kommt auch Kalk im Rohmaterial vor, klein oder grossstückig, hart oder weich und in welchem Mengenverhältnis?**
6. **Wie nimmt das Rohmaterial Wasser an?**
7. **Soll das Rohmaterial gewintert oder ungewintert verarbeitet werden?** (Ersteres ist sehr zu empfehlen.)
8. **Soll das Material mittels Aufzuges in Kippwagen aus der Grube herangeschafft werden, wie weit ist in diesem Falle die Grube vom Maschinenhaus entfernt und wie gross ist ungefähr die zu überwindende Steigung; oder soll das Rohmaterial mit Kippwagen durch Pferdegespann herangefahren und vor dem Maschinenhause gelagert und von da mittels Seilaufzugs zum Schüttboden gebracht werden?** Die letztere Anordnung kommt in Frage, wenn die Grube weit vom Maschinenhaus abliegt und wenn das Material vor dem Maschinenhause überwintern soll. **Oder soll das Material zu ebener Erde aufgegeben und mittels Transportband den übrigen Maschinen zugeführt werden?**
9. **Sollen die von der Presse kommenden frischen Ziegelwaren mittels Handkarren, Etagewagen, Elevatoren oder mittels Kreistransporteur in die Trockenräume befördert werden?**
10. **Welche Betriebskraft ist vorgesehen?**
11. **Sollen wir die nötige Kraftanlage mit anbieten? Was käme bei Dampfkraft für Brennmaterial für den Kessel in Frage? Haben Sie besondere Wünsche wegen des zu wählenden Maschinen- oder Kesselsystems?**
12. **Falls schon Maschinenbetrieb vorhanden und es sich nur um die Einschaltung einzelner Maschinen handelt, erbitten wir möglichst einen Plan von der alten Anlage mit Angabe der verfügbaren Kraft in PS, der Tourenzahl und Drehrichtung der Transmission, ebenso Angaben darüber, wie der Einbau der neuen Maschinen gedacht ist.**

Schlämmaschine

mit stehender Rührwelle.



Die **Schlämmaschine** dient zum Reinigen der Ziegelerde oder des Tones von kalkigen und steinigen Beimengungen. Das frisch aus der Grube kommende Rohmaterial wird in das gemauerte Bassin befördert, daselbst bewässert und durch das eingebaute drehbare eiserne Rührwerk aufgeschlossen. Von der hierdurch entstehenden dünnflüssigen Masse sondern sich die schweren Bestandteile, wie Sand, Steine etc., ab und setzen sich auf den Boden des Bassins.

Die dünnflüssige Masse wird in neben der Schlämmanlage liegende Bassins geleitet und in diesen so lange belassen, bis das Wasser genügend verdunstet oder im Erdboden versickert ist und das gereinigte Material wieder eine genügende Dichtigkeit zur Weiterverarbeitung erreicht hat.

Da das Schlämmen umständlich und zeitraubend ist, wird dasselbe nur noch angewendet, wo die Herstellung besserer dünnwandiger Waren in Frage kommt und wo in ausgiebiger Weise ein Aufschliessen des unreinen Tones mittels Kollergängen und Walzwerken nicht möglich ist.

Wir bauen diese Maschine für Riemenantrieb — oder bei grösseren Entfernungen auch für Drahtseilantrieb — und für Tierbetrieb.

Nr. 1. **Schlämmaschine für Riemenantrieb,** bestehend aus: Stehender Welle mit gusseiserner Nabe, konischem Rädervorgelege mit fester und loser Riemenscheibe mit Ausrücker, Ringlagern, eisernem Rührwerk mit pendelnd aufgehängten Rührharken, sowie der nötigen Verankerung.

Bassin-Durchmesser	mm	5000
„ Höhe	„	1000
Riemenscheiben Durchmessser×Breite	„	1100×150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	110
Kraftbedarf	etwa PS	5—7
Leistung je nach Material i. d. Stunde	etwa cbm	2—4
Netto-Gewicht	„ kg	2000
Brutto- „	„ „	2200
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Slave*

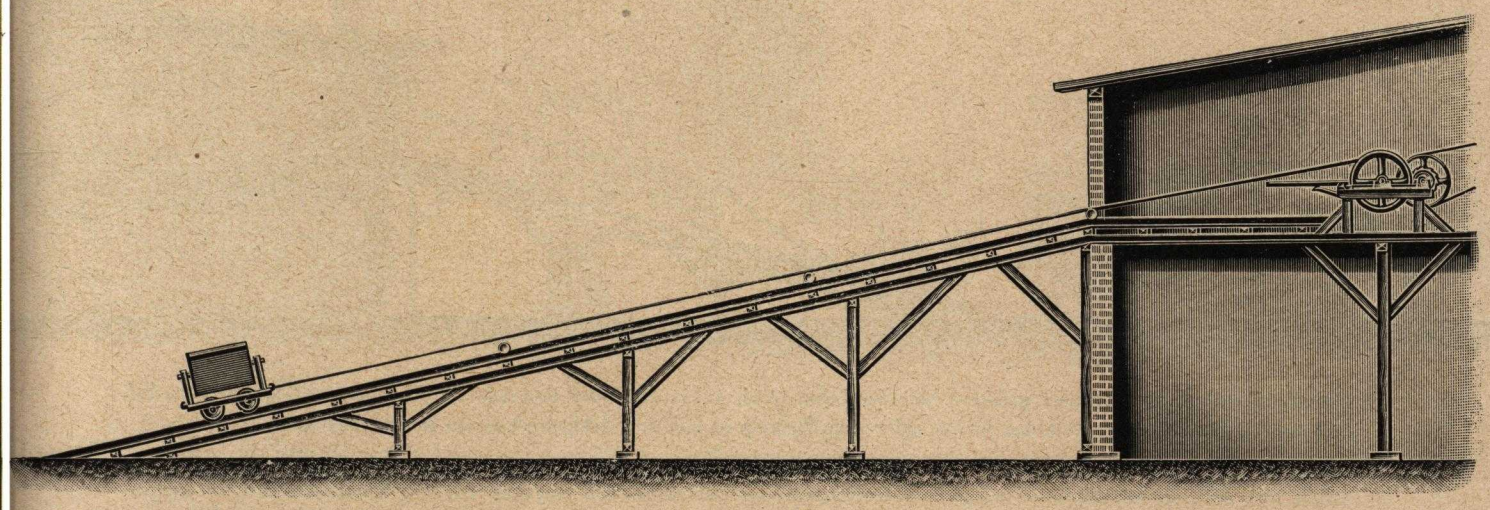
Preis ab Werk unverpackt RM.....

Nr. 2. **Schlämmaschine für Tierbetrieb** (1 bis 2 Pferde oder Ochsen), wie nebenstehend, jedoch an Stelle des Rädervorgeleges und der Riemenscheiben Schuh für die Deichsel, aber ohne letztere.

Netto-Gewicht	etwa kg	1600
Brutto- „	„ „	1800
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Slowak*

Preis ab Werk unverpackt RM.....

Seil-Aufzüge, ein- und zweigleisig, periodisch arbeitend.



Die **Drahtseil-Aufzüge** befördern das Rohmaterial in Kippwagen auf schiefer Ebene mit einer Steigung bis 1 : 8 von dem dicht an der Ziegelei liegenden Lehmberg oder von der Grube, falls diese nicht zu weit ab liegt, nach dem Schüttboden des Maschinenhauses.

Die Aufzüge werden **eingleisig** für kleinere, und **zweigleisig** für grössere Fördermengen ausgeführt; erstere haben **eine,** letztere **zwei** Seiltrommeln.

Beim **eingleisigen Aufzug** wird der mit Rohmaterial beladene Wagen unten an das Förderseil angehängt und von der durch Riemen angetriebenen Winde auf die Plattform des Schüttbodens gezogen.
Nach seiner Entleerung wird dieser Wagen von einem Manne, welcher auf dem Schüttboden ohnehin nötig ist, wieder in Bewegung gesetzt und läuft dann durch sein Eigengewicht mit dem Seil an seine Ausgangsstellung — Lehmberg oder Grube — zurück. Eine Handbremse sorgt für Regulierung der Schnelligkeit.

Beim **zweigleisigen Aufzug** wird der volle Wagen an das untere Förderseil angehängt und von diesem durch die eine Seiltrommel auf die obere Plattform gezogen. Zu gleicher Zeit lässt die zweite Seiltrommel den inzwischen oben entleerten anderen Wagen mit dem Seil auf dem zweiten Gleis wie beim eingleisigen Aufzug zurücklaufen.

Nr. 1. Eingleisiger Seil-Aufzug, bestehend aus: einer Winde mit einer Seiltrommel mit Rädervorgelege und Ringlagern, fester und loser Riemenscheibe mit Ausrücker, einer Bremse mit Hebel, den nötigen Seilführungsrollen mit Lagern, den nötigen Befestigungsschrauben, einschliesslich 50 m Stahldrahtseil, aber ohne Wagen und Schienen und ohne die nötigen Holzteile:

Riemenscheiben-Durchmesser u. -Breite	mm	850/150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	75
Kraftbedarf	etwa PS	3
Netto-Gewicht	„ kg	850
Brutto- „	„ „	1000
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$2^1/_2$
Telegrammwort:		*Saalbau*

Preis ab Werk unverpackt RM.....

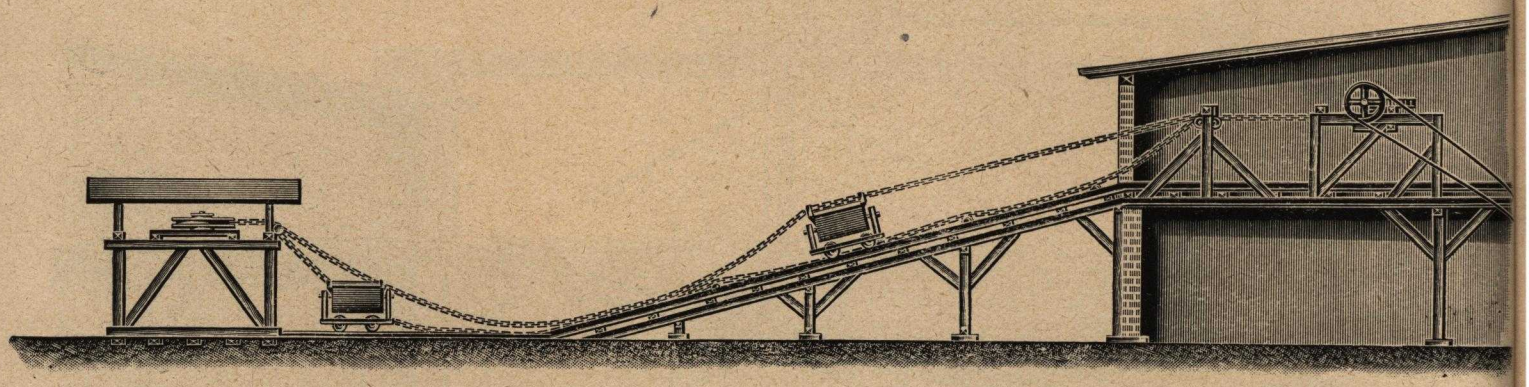
Nr. 2. Zweigleisiger Seil-Aufzug, bestehend aus: einer Winde mit zwei Seiltrommeln mit Rädervorgelege und Ringlagern, einer festen und zwei losen Riemenscheiben für Vor- und Rückwärtsgang mit Ausrücker, den nötigen Seilführungsrollen mit Lagern, den nötigen Befestigungsschrauben, einschliesslich 2mal 50 = 100 m Stahldrahtseil, aber ohne Wagen und Schienen und ohne die nötigen Holzteile:

Riemenscheiben-Durchmesser u. -Breite	mm	850/150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	150
Kraftbedarf	etwa PS	4—5
Netto-Gewicht	„ kg	1400
Brutto- „	„ „	1600
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Sage*

Preis ab Werk unverpackt RM.....

Ketten-Aufzug zweigleisig,

kontinuierlich arbeitend.



Der **Ketten-Aufzug** befördert grössere Mengen Rohmaterial auf horizontaler und schiefer Ebene mit Steigungen bis 1:5 und auf längere Strecken von der Grube oder vom Lehmberg auf den Schüttboden des Maschinenhauses.

Dieser Aufzug wird **nur zweigleisig** ausgeführt und besteht aus einer oberen und unteren Station. Die obere Station erhält den Antrieb mit Rädervorgelege und Kettenrad, die untere Station dagegen nur ein Ketten-Leitrad mit selbsttätiger Spannvorrichtung für die Kette.

Die beladenen Wagen werden auf dem einen Gleis hochgezogen, wähend zu gleicher Zeit die oben entleerten Wagen auf dem anderen Gleis nach unten zurückbefördert werden. Infolge ihres Eigengewichtes legt sich die Kette auf den Boden, wo sie von Leitrollen und Gleithölzern geführt wird. Wird ein Wagen oben oder unten unter die Kette geschoben, so klemmt sich diese in eine am Wagen befestigte Gabel und nimmt den beladenen Wagen mit hoch oder befördert auf gleiche Weise den leeren Wagen nach unten. Oben und unten hebt sich die Kette selbsttätig aus der Gabel, der Wagen bleibt stehen und wird von einem Manne die kurze Strecke bis an seinen Bestimmungsort geschoben.

Die untere Station wird auf Holzbalken montiert und erhält zweckmässig eine Bedachung.

Leitrollen werden auf etwa 3 bis 5 m Entfernung angelegt.

Gesamt-Kettenlänge ist gleich der doppelten Länge von Mitte Kettenrad oberer bis Mitte Kettenrad unterer Station zuzüglich etwa 15 m.

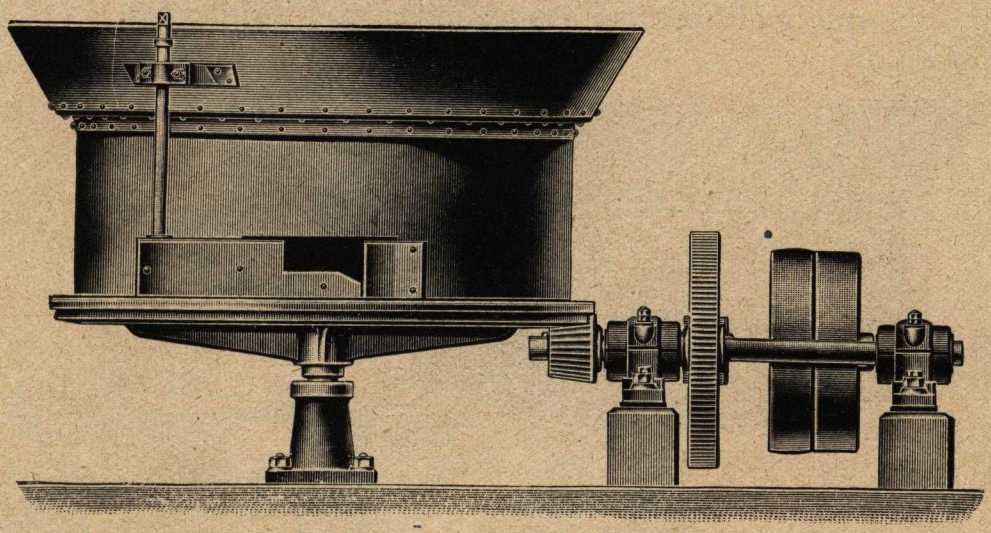
1 **Ketten-Aufzug,** bezw. **konstante Eisenteile** hierzu, bestehend aus:
oberer und unterer Station mit Kettenrädern, der oberen und unteren Ketten-Leitrolle, Wellen, Ringlagern, doppeltem Rädervorgelege, Spannvorrichtung, fester und loser Riemenscheibe mit Ausrücker, aber ohne Kette, ohne Leitrollen, ohne Spanngewichte, die aus einem mit Steinen gefüllten Kasten bestehen, und ohne Wagen und Schienen:

Riemenscheiben-Durchmesser u. -Breite	mm	1000/150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	150
Kraftbedarf	etwa PS	6—7
Netto-Gewicht	„ kg	2500
Brutto- „	„ „	2900
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	6
Telegrammwort mit Angabe der Meterzahl von Mitte oberer bis Mitte unterer Station		*Kaufgeld*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

16 mm Schiffskette für den laufenden Meter, etwa 6 kg **Preis** RM.....
Ketten-Leitrollen mit **Lagern** und **Schrauben,** Stück etwa 20 „ „ „ .....

Rundbeschicker

einfache Ausführung.



Die **Rundbeschicker** dienen zur Erzielung eines dauernd gleichmässigen Betriebes und sind, ganz gleich, ob das Rohmaterial den Verarbeitungsmaschinen von ebener Erde oder vom Tonboden aus zugeführt wird, für Ziegeleien, Schamotte- und Tonröhrenfabriken unentbehrlich.

Mit den Beschickern werden erreicht:

Steigerung der Produktion, gleichmässige Beschickung der Maschinengruppen, daher keine Überlastung derselben. Ersparnis an Arbeitskräften und hierdurch Verbilligung des ganzen Betriebes.

Der ganze Inhalt des durch Seil- oder Kettenaufzug hochgezogenen oder zur ebenen Erde angefahrenen Wagens wird direkt in den Beschicker gekippt, in diesem vorzerkleinert und vorgemischt und durch einen verstellbaren Austritt dem Kollergang, Walzwerk etc. gleichmässig zugeführt.

Bei Verarbeitung von zu trockenem Material kann dieses durch eine über dem Beschicker angebrachte Brause angefeuchtet werden.

Abbildungen über zweckmässigen Einbau des Rundbeschickers in Verbindung mit verschiedenen Maschinengruppen siehe Seite 61 bis 63.

Der Rundbeschicker besteht aus einem feststehenden eisernen Füllrumpf mit eiserner Innenausrüstung für die Vormischung und Vorzerkleinerung, einem verstellbaren Ausstreicher, einem rotierenden gusseisernen Teller mit Zahnkranz und Stahlwelle, einem Spurlager, Rädervorgelege mit Wellen, Ringlagern und Sohlplatten, fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie den nötigen Befestigungsschrauben.

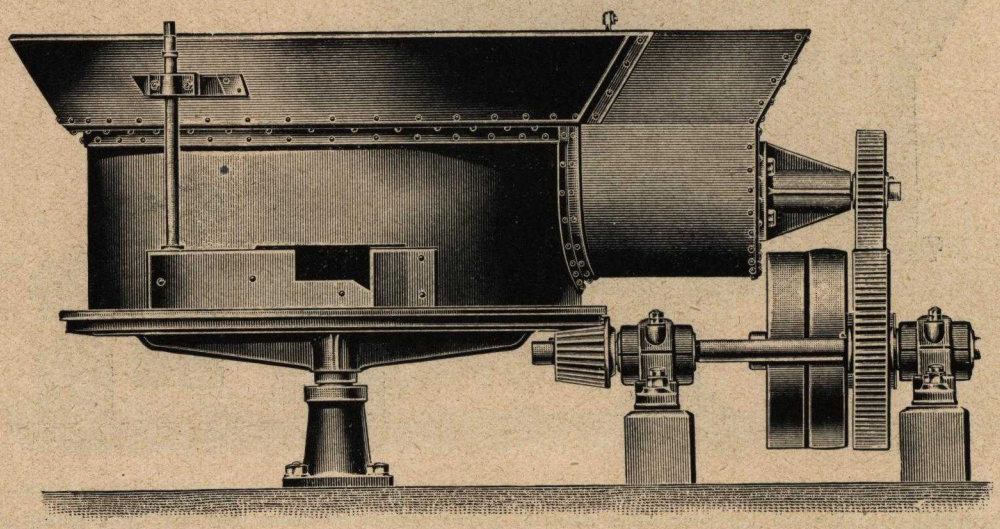
Der Holz- oder Eisen-Unterbau gehört nicht mit zu unserer Lieferung.

Nummer des Rundbeschickers	1	2	3
Nutzbarer Inhalt des Füllrumpfes etwa cbm	1/2	3/4	1
Durchmesser „ „ mm	1400	1600	1800
Höhe „ „ „	600	700	800
Riemenscheiben-Durchmesser „	600	700	800
„ -Breite „	150	150	150
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute	85	105	120
Kraftbedarf etwa PS	2—3	3—4	4—5
Netto-Gewicht „ kg	2000	2500	3000
Brutto- „ „ „	2300	2850	3400
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	4	6	9
Telegrammwort	*Rundbau*	*Rundbeet*	*Rundbild*
Preis ab Werk unverpackt RM.			

Kasten-Beschicker für mehrere Materialien auf besondere Anfrage.

Rundbeschicker

mit gleichzeitiger Magerungsmittel-Zuführung.



Dieser **Rundbeschicker** dient demselben Zwecke wie der bereits aufgeführte einfache Beschicker. Er unterscheidet sich von letzterem dadurch, dass an dem grossen Füllrumpf noch ein zweiter kleinerer angebracht ist. Dieser kleinere Füllrumpf dient zur Aufnahme von Magerungsmitteln (Sand, Chamotte etc.), welche dem zu verarbeitenden Rohmaterial in bestimmter Menge gleichmässig zugeführt werden.

Diese Zuführung geschieht mittels einer vom Vorgelege mit angetriebenen unterbrochenen Schnecke, welche das Material durch eine verstellbare Öffnung direkt in das Innere des grossen Füllrumpfes befördert.

Im grossen Füllrumpf vermischen sich Tonmasse und Magerungsmittel, werden dann durch einen verstellbaren Schieber ausgetragen und den weiteren Verarbeitungsmaschinen zugeführt.

Ein Verstopfen der regulierbaren Durchgangsöffnung vom kleinen zum grossen Füllrumpf oder ein Zurücktreten der Tonmasse aus dem grossen in den kleinen Rumpf ist bei der eigenartigen Innenkonstruktion des grossen Rumpfes ausgeschlossen.

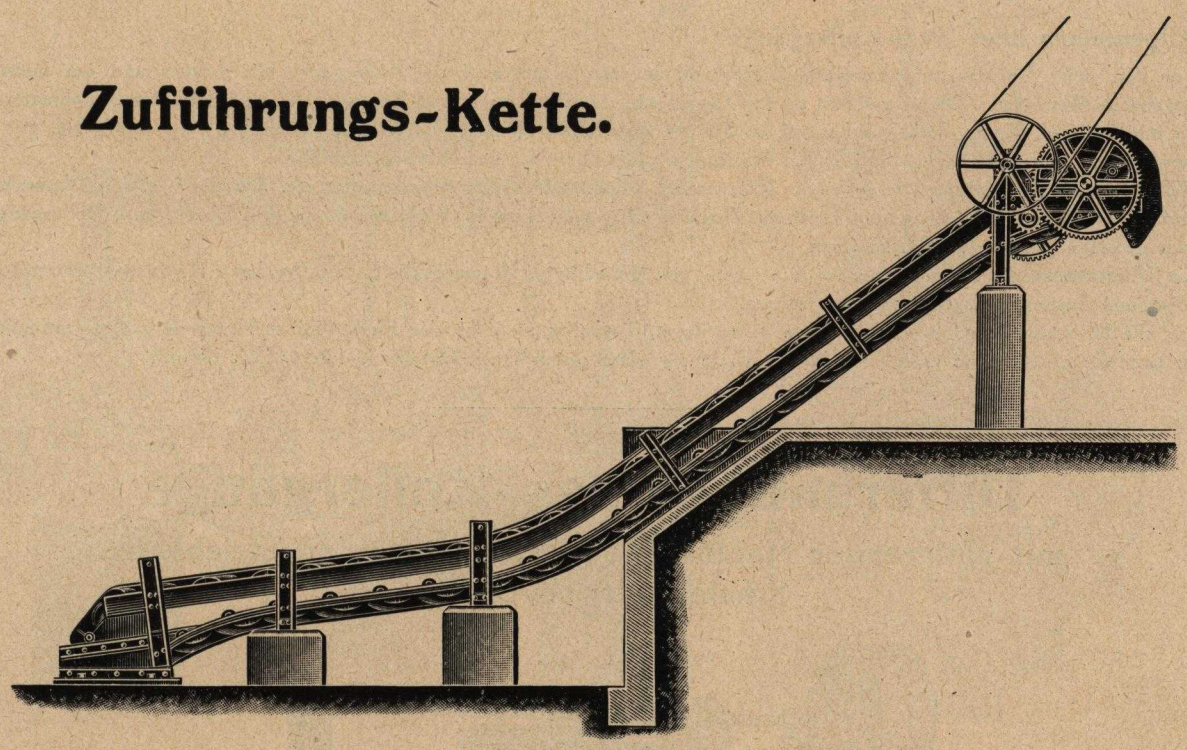
Der Rundbeschicker besteht aus einem feststehenden eisernen grossen Füllrumpf mit Innenausrüstung und einem angenieteten kleinen Füllrumpf mit Schnecke und Antrieb, einem verstellbaren Ausstreichblech, einem rotierenden gusseisernen Teller mit Zahnkranz und Stahlwelle, einem Spurlager, Rädervorgelege mit Wellen, Ringlagern und Sohlplatten, fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie den nötigen Befestigungsschrauben.

Der Holz- oder Eisen-Unterbau gehört nicht mit zu unserer Lieferung.

Nummer des Rundbeschickers	1a	2a	3a
Nutzbarer Inhalt des Füllrumpfes etwa cbm	1/2	3/4	1
Durchmesser „ „ mm	1400	1600	1800
Höhe „ „ „	600	700	800
Riemenscheiben-Durchmesser „	600	700	800
„ -Breite „	150	150	150
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute	85	105	120
Kraftbedarf etwa PS	2—5	3—4	4—5
Netto-Gewicht „ kg	2250	2850	3400
Brutto „ „ „	2650	3250	3850
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	5	8 1/2	12
Telegrammwort	*Runde*	*Rundlauf*	*Rundtanz*
Preis ab Werk unverpackt RM.			

Kasten-Beschicker für mehrere Materialien auf besondere Anfrage.

Zuführungs-Kette.



Die **Zuführungskette** kommt da zur Anwendung, wo ein Tonboden mit Schrägaufzug nicht vorhanden ist oder nicht vorgesehen werden soll. In diesem Falle muss das Rohmaterial zu ebener Erde mittels Schaufel oder durch einen Zuführungsapparat — Rund- oder Kastenbeschicker —, in welchen der Inhalt des ganzen Wagens entleert wird, der Zuführungskette aufgegeben werden, welche das Material nach dem Kollergang oder Walzwerk und den übrigen Vorbereitungsmaschinen befördert, wie aus den Abbildungen Seite 61 — Maschinengruppen — zu ersehen ist.
Die Kette besteht aus einzelnen Stahl-Segmenten mit aufgenieteten und nach oben gewölbten Blechen, wodurch zwischen den einzelnen Gliedern eine nach unten dicht abgeschlossene Vertiefung zur Aufnahme des Rohmaterials entsteht. Die Kette kann daher steiler aufgestellt werden, als ein gewöhnlicher Gurttransporteur, ohne dass das Material zurückrutscht. Die Glieder mit den Blechen bilden an der oberen Treibachse am Auswurf einen zylindrischen Umfang ohne Vorsprünge; bei leicht klebrigem Material kann daher ein fest anliegendes Abstreichblech angebracht werden. Die einzelnen Glieder, welche durch kräftige durchgehende Stahlbolzen verbunden sind, erhalten beiderseits Laufrollen. Die Kette läuft mit diesen in einem Profileisengerüst, in welchem unten Spannlager und oben feste Lager für den Antrieb eingebaut sind. Der Antrieb selbst erfolgt durch feste und lose Riemenscheiben und, je nach den örtlichen Verhältnissen, durch Rädervorgelege oder Kettenräder und Kette.
Zur Lieferung gehören die längs des Bandes laufenden und auf Holz aufgeschraubten Seitenbleche, die oberen seitlichen Auswurf-Dichtungsbleche, sowie Ausrücker und die nötigen Stein- oder sonstigen Befestigungsschrauben.

Nummer der Zuführungskette		1	2	3
Breite des Bandes	mm	400	500	600
Achsenabstand	m	10	10	10
Riemenscheiben-Durchmesser und Breite	mm	700/150	850/150	1000/150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	60	60	60
Kraftbedarf	etwa PS	2—3	3—4	4—6
Leistung, Material für Vollziegel i. d. Stunde	etwa Stck.	2000	3000	4000
Netto-Gewicht bei 10 m Achsenabstand	etwa kg	2550	2800	3200
Brutto- „ „ 10 „ „	„ „	2850	3100	3550
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4	5	6
Telegrammwort		*Zufall*	*Zufluss*	*Zufuhr*
Preis ab Werk unverpackt	RM.			

Nass-Kollergänge.

Allgemeines über Nass-Kollergänge:

Von den vielen Vorbereitungsmaschinen älterer und neuerer Bauart sind die Kollergänge die besten und am meisten begehrten Maschinen. Dieselben sind in der Lage, jedes für die Ziegel- und Tonindustrie zu verwendende Rohmaterial, ob mit Schiefer, Kalk, Sand- und sonstigen Steinen durchsetzt, ob hart oder weich, ob trocken oder schlüpfrig, gut zu verarbeiten, zu mischen und den übrigen Maschinen gut aufbereitet gleichmässig zuzuführen.

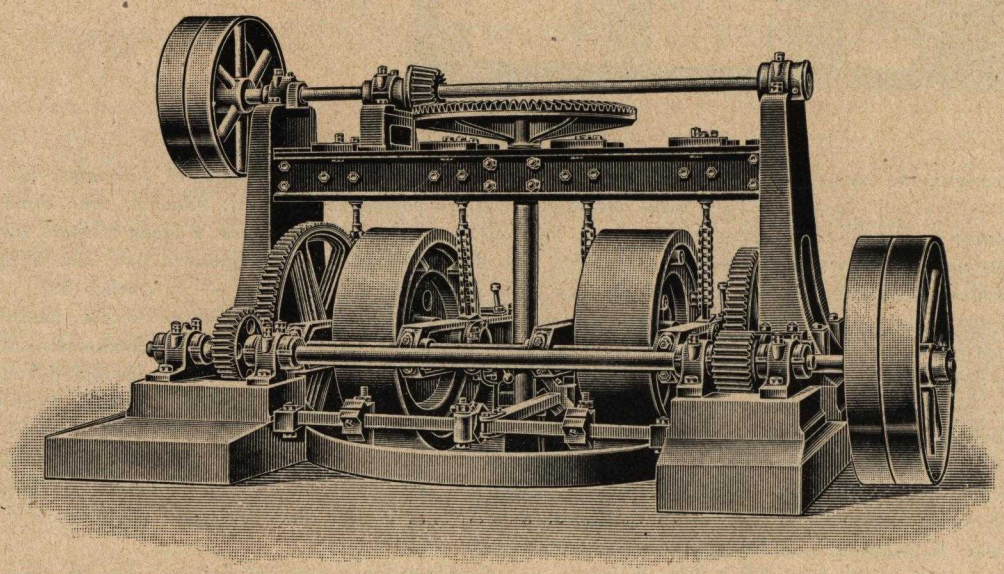
Wo früher die Aufstellung von mehreren Walzwerken, Misch- und Anfeuchteapparaten etc. mit einem starken Verschleiss und dadurch ständig abnehmender Leistungsfähigkeit nötig war, können diese Maschinen bei Einbau von Kollergängen zum grössten Teil in Wegfall kommen.

Ein Überwintern des Rohmaterials ist nicht mehr von unbedingter Notwendigkeit, dasselbe kann in grubenfeuchtem oder sonstigem Zustand sofort verarbeitet werden.

Für die Herstellung von besseren Waren (Dachziegel, Tonrohre etc.) ist der Einbau eines Nasskollerganges unbedingt zu empfehlen. Derselbe macht sich infolge Erzielung einer guten Qualitätsware in kurzer Zeit bezahlt.

Differential-Nass-Kollergänge

mit rotierender Mahlbahn und zwangläufig angetriebenen Schalenhartguss-Läufern.



Diese **Differential-Nass-Kollergänge** sind eine Spezial-Ausführung für äusserst intensive Aufschliessung, Mischung und Verarbeitung des Rohmaterials bei grösster Leistungsfähigkeit und verhältnismässig geringem Kraftbedarf.

Über die Vorzüge und Arbeitsweise bemerken wir folgendes:

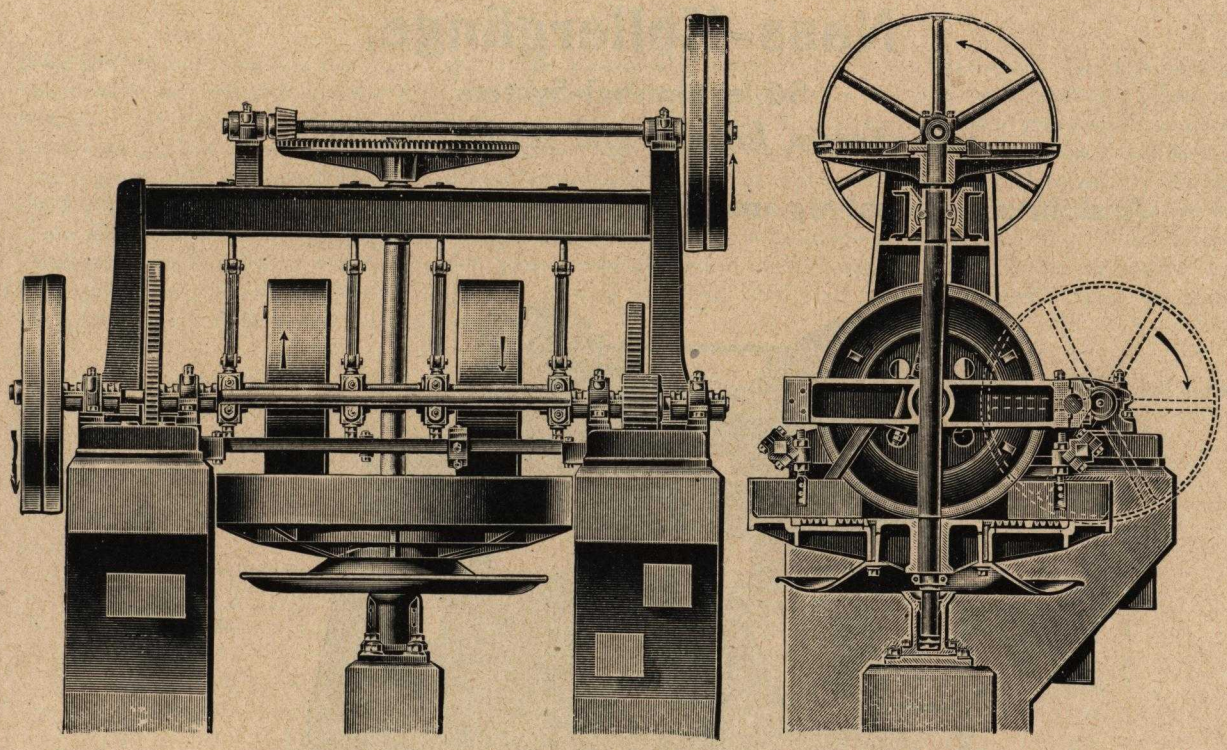
Der Teller, sowie die beiden Läufer, sind zwangläufig durch besondere Zahnräder angetrieben, können daher nicht stehen bleiben und schleifen. Beide Läufer haben gleichgrosse Durchmesser, sie sind in ihrer Höhe verstellbar und freischwebend über dem Teller aufgehängt, ohne diesen vollkommen zu berühren.

Der erste, durch seine grössere Breite schwerere Läufer, dient zum Vorbrechen und Vormischen, derselbe hat eine andere Umfangsgeschwindigkeit wie der Teller, wodurch das Material gestreckt und zerrissen wird. Nachdem das so vorbereitete Material den ersten Läufer verlassen hat, wird dasselbe durch pflugartige Scharrbleche völlig durcheinander geworfen, gemischt und gelangt dann unter den zweiten Läufer. Dieser hat wiederum eine grössere Geschwindigkeit wie der erste Läufer und wie der Teller, er vervollständigt die Mahlung und Mischung und treibt das Mahlgut durch den gelochten Boden auf den unteren Verteilteller, welcher durch Abstreicher das gekollerte Material den weiteren Verarbeitungsmaschinen zuführt.

Eine kegelförmige Abnutzung der Läufer-Arbeitsflächen ist bei dieser Ausführung ausgeschlossen.

Der Läuferteller erhält teils gelochte, teils volle auswechselbare Stahl- oder Hartguss-Mahlplatten.

An dem Kollergang kann, wenn nötig, eine Bewässerung zum Anfeuchten des Materials angebracht werden.



Der **Differential-Nasskollergang** besteht aus den beiden kräftigen gusseisernen Seitenständern, welche auf gusseiserne Grundplatten aufgeschraubt und oben durch starke Profileisen miteinander verbunden sind, den gusseisernen Läufer-Einsätzen mit Stahlachsen und mit konisch aufgezogenen und auswechselbaren Kokillen-Hartguss-Läuferringen, den gusseisernen Schlepphebeln mit vorderer und hinterer Verbindung bezw. Führung und den angeschraubten verstellbaren Abstreichern, einem besonders kräftig gehaltenen Läuferteller mit nach Bedarf vollen und gelochten auswechselbaren Stahl-Mahlplatten, einem zweiteiligen unteren Verteilteller mit Ausstreichvorrichtung, einem zweiteiligen Spurlager mit auswechselbarer Laufbuchse und mit Grundplatte, einem oberen konischen Rädervorgelege, den nötigen Stirnrädern zum Antrieb der Läufer, einer kräftigen S. M.-Stahl-Königswelle mit unterer Stahl-Spur, den Vorgelegewellen mit Ringlagern, einem geteilten oberen Halslager, den Aufhängetöpfen mit Aufhängevorrichtung für die Läufer, den oberen und unteren festen und losen Riemenscheiben nebst Ausrücker, den nötigen Scharrvorrichtungen, sowie den Ankerplatten und Ankerschrauben.

Etwa nötige Profileisen zur Verlagerung des Spurlagers werden nur auf besonderen Wunsch und gegen besondere Berechnung mitgeliefert.

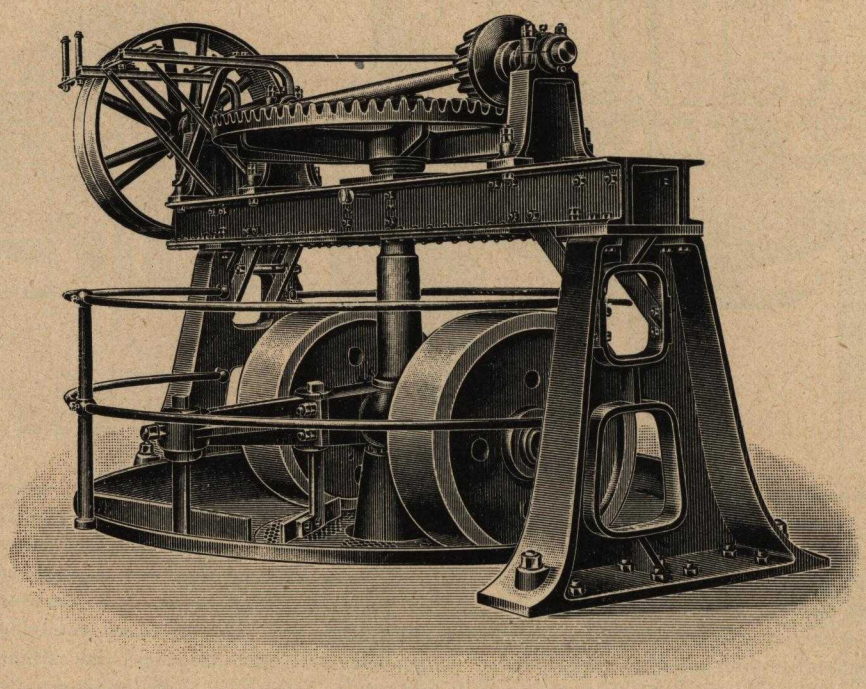
Nummer des Kollerganges		1	2	3	4	5
Durchmesser der Läufer	mm	1000	1250	1250	1500	1500
Breite „ „	„	300/350	300/350	350/400	400/450	450/500
Gesamt-Arbeitsdruck der Läufer	etwa kg	4000	5500	7000	9000	11500
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	1000	1200	1300	1400	1500
„ -Breite	„	125	125	150	150	175
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	135/120	125/110	120/100	110/90	100/85
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	9—12	11—15	13—18	15—22	20—27
Leistung, Material für Vollziegel i. d. Std.	etwa Stck.	10—1500	15—2000	20—2500	25—3000	30—3800
Netto-Gewicht	etwa kg	9000	11500	15500	20000	26500
Brutto- „	„ „	10000	12700	17000	21800	28500
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	10	14	17	21	25
Telegrammwort		*Koller*	*Kolon*	*Koloss*	*Kolorit*	*Kolonne*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

Die Leistung der Kollergänge ist von der Schlitzweite der Roste und von der Beschaffenheit des Rohmaterials abhängig. Die in der Tabelle hierfür genannten Zahlen beziehen sich auf normale Material- und Rost-Verhältnisse.

Nass-Kollergänge,

Schleppkurbel-System,
mit oberem Antrieb und fester Mahlbahn.

Ausführung: **einbahnig und zweibahnig,** mit unterem Verteilteller.



Diese **Nass-Kollergänge** mit feststehender Mahlbahn und rotierenden Läufern sind ebenfalls ausgezeichnete Zerkleinerungs- und Mischmaschinen.

Die Läufer, welche mit auswechselbaren Kokillen-Hartguss-Ringen ausgestattet sind, lagern in Schleppkurbeln und können sich je nach der Menge des aufgegebenen Materials unabhängig voneinander heben und senken.

A. Einbahniger Kollergang:

Bei diesem sind die Läufer von der Königswelle gleich weit entfernt, dieselben laufen also auf ein- und derselben Bahn des Mahltellers. Dieser erhält teils volle, teils gelochte auswechselbare Stahlmahlplatten, ein Verschleiss des eigentlichen Tellers findet nicht statt. Das Rohmaterial, durch die sich mitdrehenden Schabevorrichtungen ständig unter die Koller geführt, wird von diesen zerkleinert und gemischt und durch die gelochten Mahlplatten hindurchgedrückt. Ein unter dem Mahlteller liegender und sich drehender Verteilteller nimmt das gekollerte Material auf und führt dasselbe durch einen Ausstreicher den weiteren Verarbeitungsmaschinen zu.

B. Zweibahniger Kollergang:

Bei diesem haben die Läufer ungleiche Abstände von der Königswelle, dieselben laufen also auf zwei verschiedenen Bahnen des Mahltellers.

Das Rohmaterial gelangt zuerst auf die äussere volle gepanzerte Mahlbahn, wird hier von dem äusseren Läufer zerkleinert und gemischt und hierauf durch Schaber der inneren gelochten Mahlbahn zugeführt.

Der innere Läufer vervollständigt die Zerkleinerung und drückt das Material durch die Roste hindurch auf den unteren Verteilteller, welcher dasselbe durch einen Ausstreicher den weiteren Verarbeitungsmaschinen zuführt.

Der zweibahnige Nass-Kollergang ist besonders da geeignet, wo es sich um die Verarbeitung und Mischung verschiedener Materialien handelt.

An beiden Kollergängen kann, wenn nötig, eine Bewässerung zum Anfeuchten des Materials angebracht werden.

Diese **Kollergänge** bestehen aus den beiden kräftigen gusseisernen Seitenständern, welche auf den am Teller angegossenen Grundplatten aufgeschraubt und oben durch starke Profileisen miteinander verbunden sind, dem besonders kräftig gehaltenen Mahlteller mit Ansätzen und mit auswechselbaren vollen und gelochten Stahl-Mahlplatten, den gusseisernen schweren Läufereinsätzen mit auswechselbaren und gegen Staub- und Schmutz-Eintritt gut gesicherten Laufbuchsen, den konisch aufgezogenen und auswechselbaren I a Kokillen-Hartguss-Laufringen, den geschmiedeten Stahl-Schleppkurbeln, den auf die Königswelle aufgekeilten Kurbelführungen mit Laufbuchsen und mit angeschraubten Auslegern für die Scharrwerke, einem unteren und oberen Führungslager für die Hauptwelle mit gleichfalls auswechselbaren Laufbuchsen, dem unteren freischwebenden Verteilteller mit Ausstreicher, einer besonders starken Stahl-Königswelle, den oberen Lagerböcken mit Ringlagern, einem konischen Rädervorgelege mit Vorgelegewelle und fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie den nötigen Ankern und Ankerplatten.

Die etwa nötigen Profileisen zum Aufmontieren des Kollerganges werden von uns nur auf besonderen Wunsch und gegen besondere Berechnung mitgeliefert.

A. Einbahnige Kollergänge.

Nummer des Kollerganges		1	2	3	4	5
Durchmesser der Läufer	mm	1000	1250	1250	1500	1500
Breite „ „	„	350	400	450	500	600
Gesamt-Arbeitsdruck der Läufer	etwa kg	3500	5000	6500	8500	10500
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	950	1100	1200	1300	1300
„ -Breite	„	150	150	175	175	200
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	150	140	130	120	110
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	8—12	12—16	16—20	20—24	24—30
Leistung Material für Vollziegel	i. d. Std. etwa	9—1300	13—1700	18—2200	22—2800	28—3600
Netto-Gewicht	etwa kg	8000	11000	13500	16300	23500
Brutto- „	„ „	9000	12500	15000	18300	26000
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	9 1/2	13	15	19	23
Telegrammwort		*Konsul*	*Konto*	*Konvent*	*Konzert*	*Kopal*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

B. Zweibahnige Kollergänge.

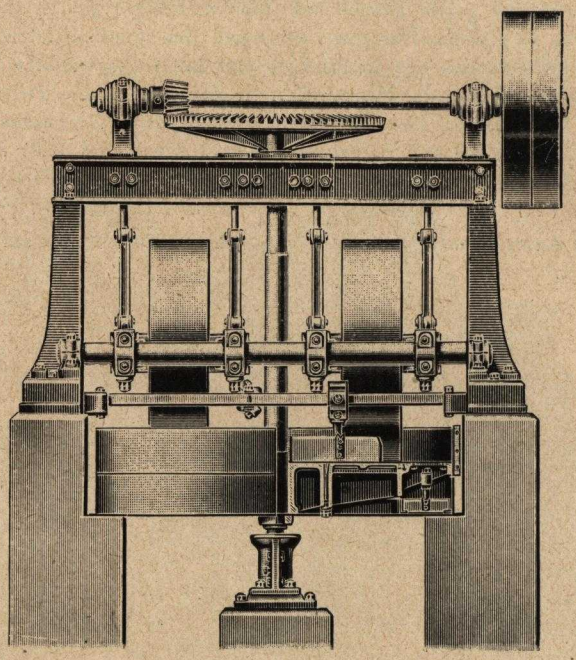
Nummer des Kollerganges		1	2	3	4	5
Durchmessser der Läufer	mm	1000	1250	1250	1500	1500
Breite „ „	„	350	400	450	500	600
Gesamt-Arbeitsdruck der Läufer	etwa kg	3500	5000	6500	8500	10500
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	1100	1400	1500	1600	1600
„ -Breite	„	175	175	200	200	275
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	130	120	115	110	100
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	12—15	15—20	18—24	22—28	28—36
Leistung Material für Vollziegel	i. d. Std. etwa	11—1500	1550-2050	21—2500	25—3100	31—4000
Netto-Gewicht	etwa kg	10000	13500	16200	20500	29000
Brutto- „	„ „	11200	14750	17700	22500	31500
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	11	15	18	23	28
Telegrammwort		*Kopie*	*Koppel*	*Korfu*	*Korso*	*Kossat*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

Die Leistung der Kollergänge ist von der Schlitzweite der Roste und von der Beschaffenheit des Rohmaterials abhängig. Die in den Tabellen hierfür genannten Zahlen beziehen sich auf normale Material- und Rostverhältnisse.

Trocken-Kollergänge

mit rotierender Mahlbahn und selbsttätiger Absiebung.

Mahlbahn mit Hartguss-Mahlplatten. Koller mit Hartguss-Laufringen.



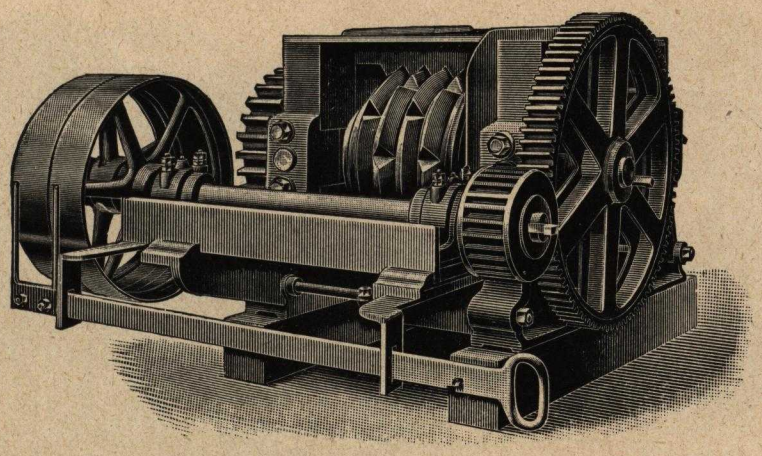
Koller gelagert in verstellbaren freischwebenden Schlepprahmen.

Diese **Kollergänge** dienen zum Zerkleinern von Ziegelbrocken, Klinkern, Tonröhrenbruch usw. in Schamotte- und Tonröhrenfabriken, von Kapselton, gebrannten Schamottekapseln etc. in Porzellanfabriken.
Der rotierende Mahlteller hat innen eine dichte Hartguss-Mahlbahn, auf welcher das Material von den darüberlaufenden Kollern zerdrückt wird. Ausserhalb der Mahlbahn sind in den Teller Siebbleche eingelegt, auf welche das zerkleinerte Material durch Scharrwerke gebracht und abgesiebt wird. Das nicht genügend feine Material wird durch andere Scharrwerke wieder unter die Koller gebracht und weiter zerkleinert.
Das abgesiebte Material fällt in eine unter dem Teller liegende Sammelrinne, von welcher es durch einen Ausstreicher nach dem Auslauf bezw. in ein Becherwerk etc. befördert wird.
Die Koller sind, wie beim Differential-Nasskollergang, freischwebend aufgehängt und können so eingestellt werden, dass sie die Mahlbahn nicht unmittelbar berühren.
Die Feinheit des zerkleinerten Materials wird durch die Feinheit der Lochung der eingesetzten Siebe bestimmt, wovon auch die Leistungsfähigkeit des Kollerganges abhängt.
In den meisten Fällen wird das gewonnene Mahlgut auf einer Siebtrommel in verschiedene Feinheiten sortiert.
Dieser Kollergang besteht im wesentlichen aus denselben Teilen wie der Differential-Nasskollergang, mit dem Unterschiede, dass die Läufer nicht durch Zahnräder angetrieben werden und diese sowie die unteren Riemenscheiben fortfallen.

Nummer des Kollerganges		1	2	3	4
Durchmesser der Läufer	mm	800	1000	1250	1500
Breite „ „	„	225	250	300	400
Gesamtarbeitsdruck der Läufer	etwa kg	1700	2300	4000	8000
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	800	1000	1200	1400
„ -Breite	„	125	150	175	200
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d Minute	150	140	130	120
Kraftbedarf	etwa PS	5—6	7—9	10—15	15—22
Leistung je nach Material bei 5 mm Lochung i. d. Std.	etwa kg	1200	1800	3000	4500
Netto-Gewicht	„ „	3500	6800	11000	18000
Brutto- „	„ „	4200	7800	12500	20000
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4	7 1/2	12	18
Telegrammwort		*Kostgeld*	*Kosmos*	*Korsett*	*Koupe*
Preis ab Werk unverpackt	RM.				

Brechwalzwerke

mit geriffelten Stahl-Brechwalzen.



Diese **Brech-Walzwerke** finden da Anwendung, wo man von der Anschaffung eines Kollerganges absieht, wie dies bei kleineren Betrieben häufig der Fall ist.

Dieselben dienen zum Zerkleinern von ungewintertem oder durch Sumpfen nicht aufschliessbarem Lehm oder Ton. In diesem sind oft klumpige Stücke enthalten, welche aussen weich und nass und innen hart und trocken sind und die von einem gewöhnlichen Glattwalzwerk, auch mit noch so grossen Walzen, sehr schwer erfasst werden.

Die Brechwalzwerke verarbeiten jedoch das Material nicht so fein, wie es den anderen Verarbeitungsmaschinen bezw. den Ziegelpressen zugeführt werden muss. Für diese feinere Verarbeitung ist daher in allen Fällen noch ein Glattwalzwerk nötig.

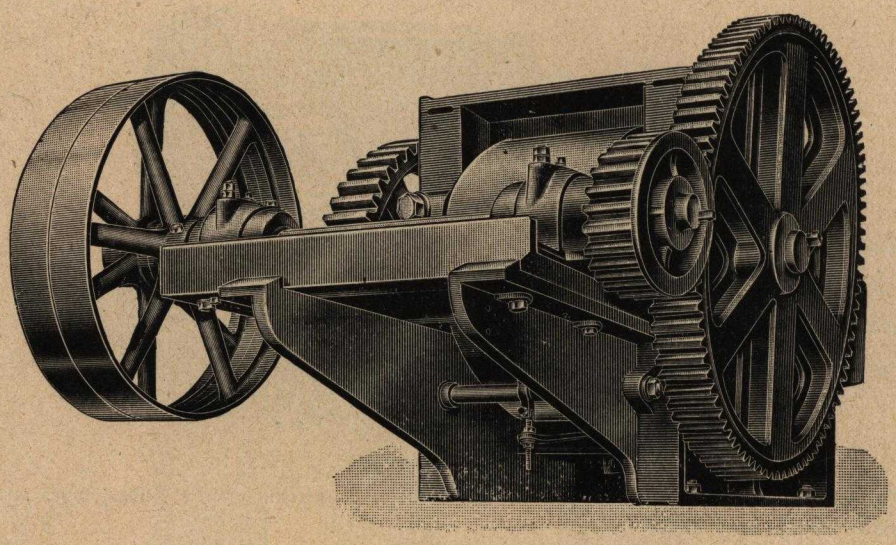
Die Walzwerke bestehen aus zwei kräftigen gusseisernen Seitenwänden mit angegossenen Konsolen für das Vorgelege, den festen und verstellbaren Walzenlagern mit langen auswechselbaren Rotgussbuchsen mit Ringschmierung, den Lagerdeckeln mit eingebauten gut wirkenden Bruchsicherungen, den durchgehenden Zugankern, wodurch die Seitenwände entlastet werden, den gusseisernen Walzenkörpern mit kräftigen Stahlachsen und mit konisch aufgezogenen und leicht auswechselbaren Ia Kokillen-Hartguss-Mänteln mit Brechzähnen, den nachstellbaren Stahl-Abstreichblechen, den Stahl-Seitenblechen zum Abdichten der Walzen, einem Stirnrädervorgelege, den Kuppelrädern mit langen Zähnen, welche ein engeres und weiteres Zusammenstellen der Walzen gestatten, einer Lagerplatte mit aufgesetzten Ringlagern, einer Stahl-Vorgelegewelle mit fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, den Distanzschrauben zur Verbindung der Seitenwände, sowie den beiden Kettenrädern mit Kette, mittels deren eine gleichmässige parallele Einstellung der Walzen erfolgen kann.

Nummer des Walzwerkes		1	2	3	4	5	6
Durchmesser der Walzen	mm	400	450	500	550	600	650
Breite „ „	„	400	425	450	475	500	500
Riemenscheiben-Durchmesser	„	650	750	850	850	950	950
„ -Breite	„	125	125	125	150	175	175
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	175	175	175	160	150	150
Kraftbedarf je nach Material u. Walzenstellg.	etwa PS	3—4	3—4	4—5	5—6	6—7	6—7
Leistung a. Vollziegeln b. Spaltweite v. 5mm	i. d. Std. etwa	14—1700	17—2100	21—2500	25—3000	30—3500	35—4000
Netto-Gewicht	etwa kg	1250	1700	2100	2650	3200	3550
Brutto- „	„ „	1400	1850	2300	2800	3500	3900
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$1^3/_4$	2	$2^1/_4$	$2^3/_4$	$3^1/_2$	4
Telegrammwort		*Breitbeil*	*Bremen*	*Bremse*	*Brenner*	*Bretter*	*Bretzel*
Preis ab Werk unverpackt	RM.						

Nocken- und Steinaussonderungs-Walzwerke auf besondere Anfrage.

Vorwalzwerke

mit Rädervorgelege.



Diese **Vorwalzwerke** mit glatten Kokillen-Hartguss-Walzenmänteln dienen zur Weiterverarbeitung des vom Brechwalzwerk vorzerkleinerten oder von Zuführungsapparaten kommenden Materials.

Sie vernichten die gewachsene Strukturbildung des Materials und führen dasselbe dem darunter liegenden Feinwalzwerk oder der Ziegelpresse in der Walzenstellung entsprechend zerkleinertem und gemischtem Zustande zu.

Von den Walzen werden auch die nicht zu harten Steine und die im Lehm oder Ton enthaltenen Knoten zerkleinert, wodurch Rissebildungen in den Ziegeln beim Trocknen und Brennen vermieden werden.

Je nach Beschaffenheit des Rohmaterials können diese Walzwerke allein oder mit mehreren Brech-, Vor- oder Feinwalzwerken zusammen auf die Ziegelpresse montiert werden.

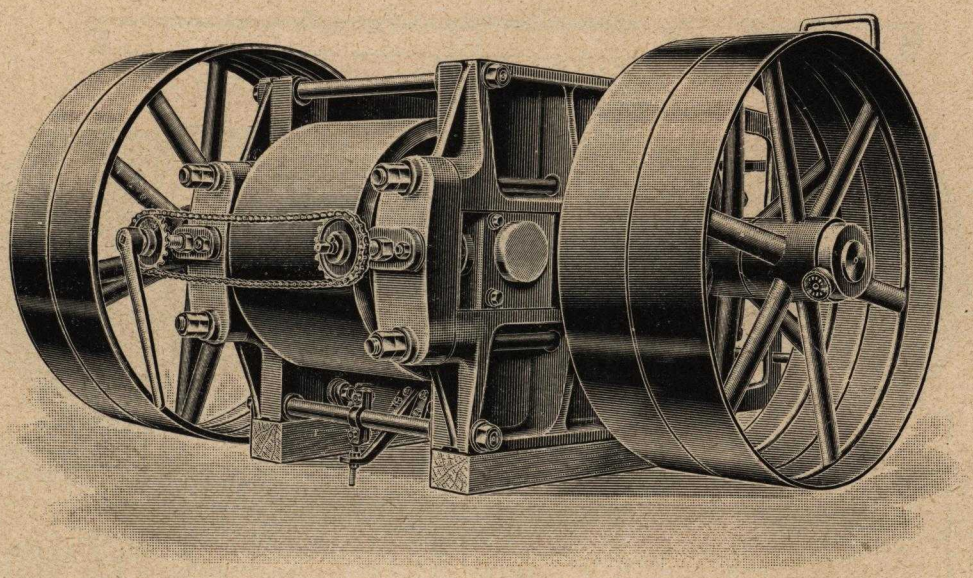
Die Anwendung von nur einem Glattwalzwerk setzt allerdings bestes stein- und knotenfreies, leicht aufschliessbares Material voraus.

Die Vorwalzwerke bestehen aus denselben Teilen wie die vorstehenden Brechwalzwerke, nur mit dem Unterschied, dass ihre Walzen glatt, die Oberfläche sauber roh gegossen und die Seiten gerade gedreht ausgeführt werden.

Nummer des Walzwerkes	1	2	3	4	5	6	7	8
Durchmesser der Walzen mm	400	450	500	550	600	650	700	800
Breite „ „ „	400	425	450	475	500	500	500	500
Riemenscheiben-Durchmesser „	650	750	850	850	950	950	1000	1100
„ -Breite „	125	125	125	150	175	175	200	225
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute	175	175	175	160	150	150	140	120
Kraftbedarf je nach Material und Walzenstelluug etwa PS	3—4	3—4	4—5	5—6	6—7	6—7	7—8	8—10
Leistung an Vollziegeln bei Spaltweite von 5 mm i. d. Std. etwa	11—1400	14—1700	17—2000	20—2400	24—2800	28—3200	32—3800	38—4500
Netto-Gewicht etwa kg	1250	1700	2100	2650	3200	3550	3850.	4750
Brutto- „ „ „	1400	1850	2300	2800	3500	3900	4200	5200
Raumbedarf f. Seeverpackung „ cbm	$1^3/_4$	2	$2^1/_4$	$2^3/_4$	$3^1/_2$	4	$4^3/_4$	6
Telegrammwort	*Vorwahl*	*Vorwand*	*Vorwelt*	*Vorwind*	*Vorwort*	*Vorwitz*	*Vorwurf*	*Vorwerk*
Preis ab Werk unverpackt RM.								

Differential-Feinwalzwerke

schnellaufend, mit direktem Antrieb.



Diese **schnellaufenden Feinwalzwerke** mit direktem Antrieb der Walzen, mit sauber rund geschliffenen Kokillen-Hartguss-Mänteln, dienen zur weiteren Verarbeitung des von Vorwalzwerken kommenden Materials.

Sie finden hauptsächlich Verwendung für die Aufbereitung von mergel- und kalkhaltigem, also sehr schwer aufzuschliessendem Ton und für die Materialaufbereitung zur Fabrikation dünnwandiger besserer Waren.

Die Walzen werden genau parallel bis auf 1 mm Spaltweite eingestellt und laufen mit Differentialgeschwindigkeit, wodurch ein völliges Zerreiben und Zerreissen der Tonknollen erzielt wird.

Diese Walzwerke bedingen jedoch, falls in der Anlage ein Kollergang nicht zur Verwendung kommt, in jedem Falle noch ein darüber liegendes Vorwalzwerk.

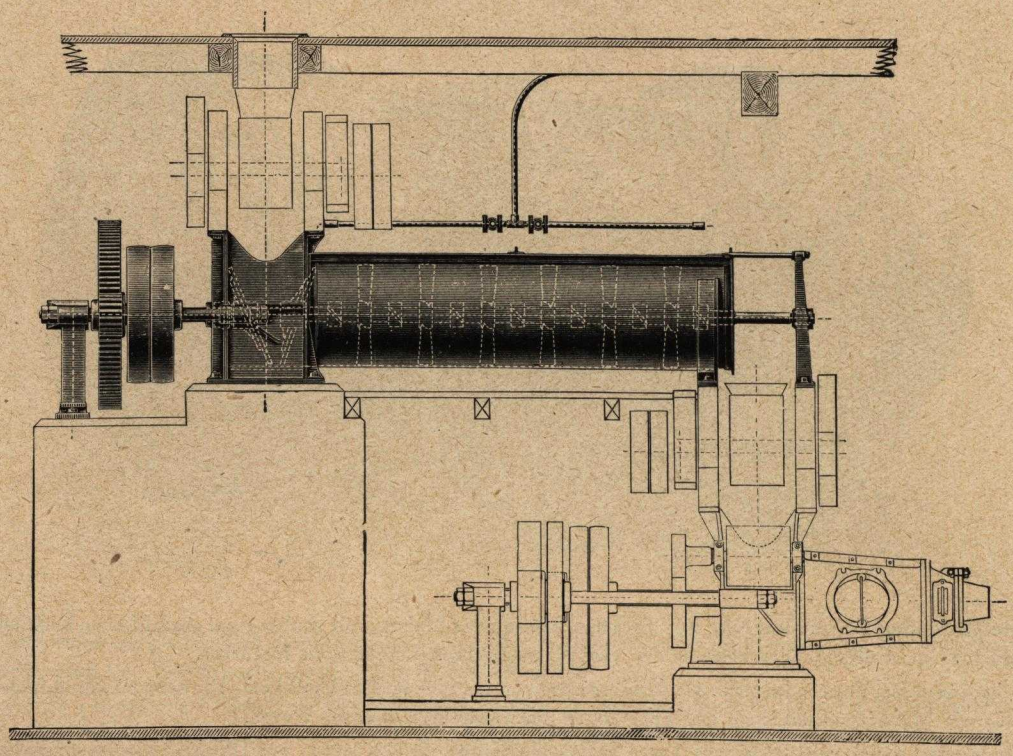
Bei Maschinengruppen mit Tonschneider wird das Feinwalzwerk zwischen diesem und die Presse geschaltet.

Die Feinwalzwerke bestehen aus zwei besonders kräftigen gusseisernen Seitenwänden, mit durch Zuganker aufgeschraubten und verbundenen Lagerdeckeln, festen und verstellbaren Walzenlagern mit langen auswechselbaren Rotgussbuchsen mit Ringschmierung, gusseisernen Walzenkörpern mit **extra starken Stahlachsen** und mit konisch aufgezogenen und leicht auswechselbaren, sauber rund geschliffenen und seitlich gerade gedrehten Ia Kokillen-Hartguss-Walzenmänteln, nachstellbaren Stahl-Abstreichblechen, Stahl-Seitenblechen zum Abdichten der Walzen, fester und loser Riemenscheibe für jede Walze zum direkten Antrieb, einem kombinierten Ausrücker, den Distanzbolzen zur Verbindung der Seitenwände, sowie den beiden Kettenrädern mit Kette, mittels deren eine gleichmässige parallele Einstellung der Walzen erfolgen kann.

Nummer des Walzwerkes		1	2	3	4
Durchmesser der Walzen	mm	500	600	700	800
Breite „ „	„	400	450	500	500
Riemenscheiben-Durchmesser	„	1000	1100	1200	1300
„ -Breite	„	200	200	225	225
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	130/110	120/100	110/90	105/85
Kraftbedarf j. n. Material u. Walzenstellung	etwa PS	10—13	13—16	16—22	22—28
Leistung a. Vollziegeln b. Spaltweite 1 mm i. d. Std.	etwa	12—1600	16—2200	22—2800	30—4000
Netto-Gewicht	etwa kg	2350	3400	4250	5800
Brutto- „	„ „	2550	3750	4650	6250
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	3	4	5	$8^1/_2$
Telegrammwort		*Feinmehl*	*Feingold*	*Feinheit*	*Feinzinn*
Preis ab Werk unverpackt	RM.				

Misch- und Anfeuchtapparate

(offene Tonschneider).



Die **Misch- und Anfeuchtapparate** haben den Zweck, diejenigen Rohmaterialien, welche sehr schwer Wasser aufnehmen, genügend lange zu bewässern und gut durchzuarbeiten. Diese Apparate bestehen aus einem langen, oben offenen Blechtrog mit angeschraubtem gusseisernen Einwurfrumpf.

Der Trog erhält vorne eine verstellbare Austrittsöffnung, das austretende Material wird von einem Zentralmesser abgeschnitten.

Die Schneckenwelle ist dreimal gelagert und hat im Einwurf Treibflügel und im Mischtrog Mischmesser. Der Schneckendruck wird von einem gut zugänglichen und gegen Staub- und Schmutzeintritt gesicherten Kugellager aufgefangen.

Der Antrieb erfolgt durch Stirnrädervorgelege mit fester und loser Riemenscheibe.

Die Vorgelegewelle läuft in Ringlagern.

Zur Lieferung gehören der Ausrücker, Ankerplatten und Ankerschrauben oder Schrauben zur Befestigung auf Eisenträger.

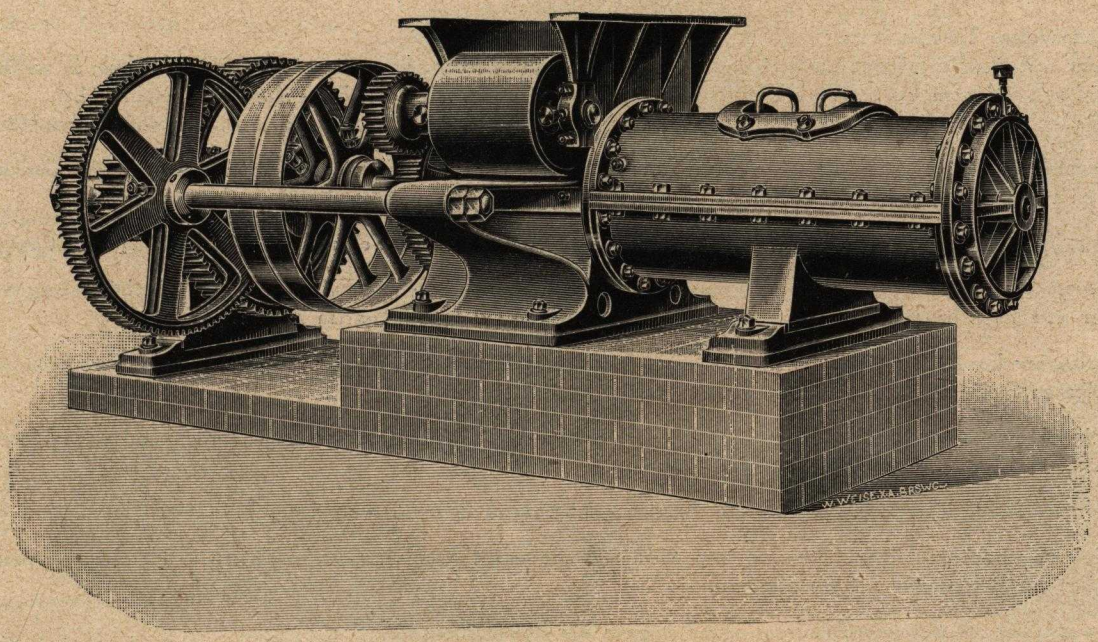
Die Aufstellung des Anfeuchtapparates erfolgt zwischen zwei Walzwerken, entweder auf Steinfundament oder auf Eisenträger, letztere werden auf Wunsch gegen besondere Berechnung mitgeliefert.

Nummer des Mischers		1	2	3	4	5
Lichte Weite des Troges	mm	400	500	600	700	800
Länge „ „	„	1650	2000	2400	2850	3200
Riemenscheiben-Durchmesser	„	800	900	1000	1100	1200
„ -Breite	„	150	175	200	225	250
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute		150	140	130	120	110
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	5—7	7—10	10—14	12—17	16—20
Leistung, Material für Vollziegel i. d. Std.	etwa	10—1200	12—1600	16—2200	22—3000	30—4000
Netto-Gewicht	etwa kg	1300	1650	2100	2500	3100
Brutto- „	„ „	1600	2000	2500	3000	3650
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$3^1/_2$	5	6	9	12
Telegrammwort		*Magen*	*Matte*	*Mahlzeit*	*Maitag*	*Maler*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

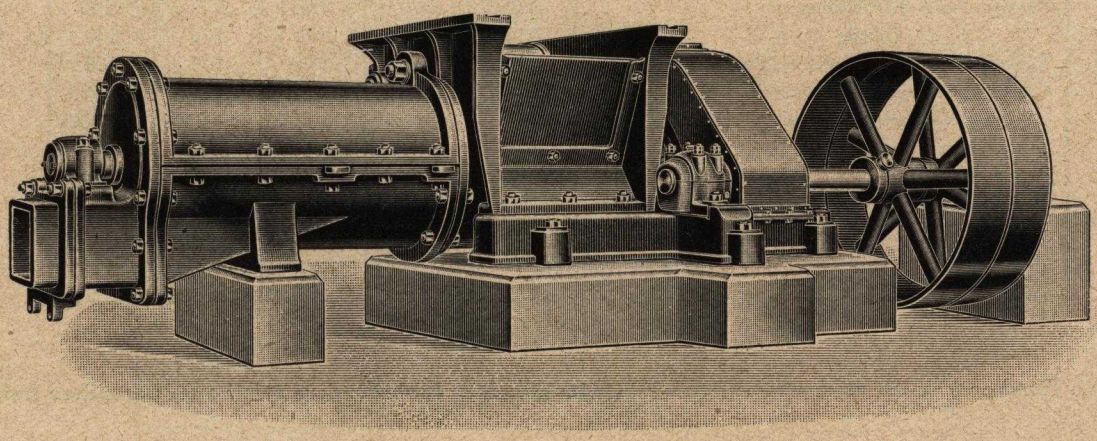
Liegende Tonschneider

geschlossen, mit Stirnaustritt.

Austritt sternförmig.



Austritt ballenförmig.



Abmessungen, Gewichte und Preise siehe umstehend.

Diese **liegenden Tonschneider** dienen zur innigsten Mischung verschiedenartiger oder verschiedenfarbiger Materialsorten oder von zähen und fetten Tonen, denen Schamotte oder Sand als Magerungsmittel beigegeben wird.

Sie finden hauptsächlich da Verwendung, wo bessere Erzeugnisse, wie Verblendsteine, Dachziegel, Platten, Tonrohre etc. hergestellt werden, und zwar auch dann, wenn in diesen Fällen die erste Verarbeitung bereits durch einen Kollergang erfolgt ist.

Wir bauen diese Tonschneider:
entweder **mit sternförmigem Austritt** und Zentral-Abschneidemesser, passend in eine Maschinengruppe, in welcher das Material zunächst vom Vorwalzwerk dem Tonschneider und von diesem einem Feinwalzwerk zugeführt wird,
oder für besondere Zwecke, **mit ballenförmigem Austritt,** zur weiteren Verarbeitung dieser Ballen auf anderen Maschinen.

Die Aufstellung der Tonschneider mit sternförmigem Austritt geschieht meistens auf Eisenträgern, welche nach unseren Angaben vom Besteller zu beschaffen sind, oder bei Lieferung durch uns besonders berechnet werden.

Die Tonschneider mit ballenförmigem Austritt werden in den meisten Fällen zu ebener Erde auf Steinfundament aufgestellt.

Die Tonschneider erhalten einen zweiteiligen geschlossenen, mit auswechselbaren Stahl-Einlagen versehenen langen Mischzylinder und einen breiten Einwurfrumpf mit einer Speisewalze mit nachstellbarem Abstreicher.

Die Stahlschneckenwelle hat teils Stahl-Treibflügel, teils Stahl-Mischmesser, welche sämtlich mit aufgeschraubten und auswechselbaren Stahlbelägen versehen werden.

Die Schneckenwelle ist dreimal gelagert, der Schneckendruck wird von einem gut zugänglichen und gegen Staub und Schmutzeintritt gesicherten Kugellager aufgefangen.

Die Vorgelegewelle läuft in Ringlagern, der Antrieb erfolgt durch Stirnrädervorgelege.

Zur Lieferung gehören ferner feste und lose Riemenscheibe nebst Ausrücker, Ankerplatten und Ankerschrauben oder Schrauben zur Befestigung auf Eisenträgern.

Ballenmundstück auf besondere Anfrage unter Angabe der Ballengrösse.

Nummer des Tonschneiders		1	2	3	4	5
Lichte Weite des Zylinders	mm	400	450	500	550	600
Länge „ „	„	1250	1450	1650	1850	2000
Riemenscheiben-Durchmesser	„	850	900	1000	1050	1100
„ -Breite	„	150	150	200	200	200
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	125	120	110	100	100
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	10—12	12—16	14—18	18—22	20—25
Leistung Material für Vollziegel	i. d. Std. etwa	8—1000	10—1500	15—2000	20—2800	30—3800
Netto-Gewicht	etwa kg	2000	2400	3000	3400	3900
Brutto- „	„ „	2250	2700	3250	3750	4300
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	3 1/2	4 1/2	5 1/2	6	7
Telegrammwort		*Tonsatz*	*Tonspiel*	*Tonstück*	*Tonsilbe*	*Tonsur*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

Liegende Tonschneider mit vorderen seitlichen Austrittsöffnungen für besondere Zwecke auf besondere Anfrage.

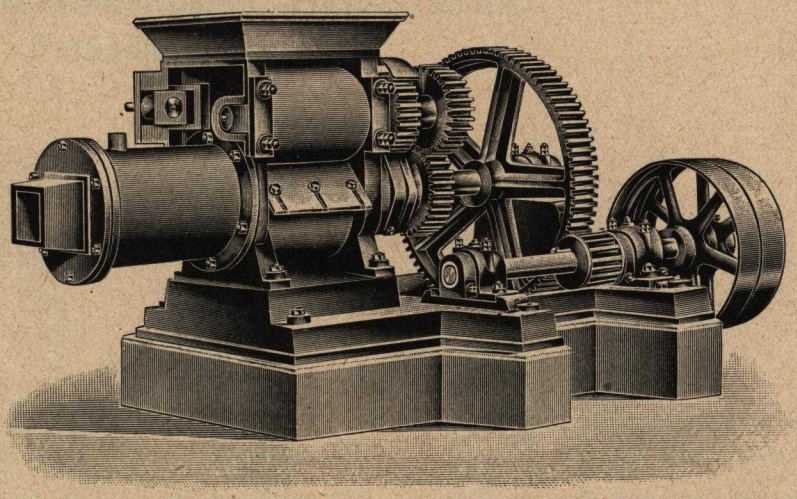
Kleine Tonschneider

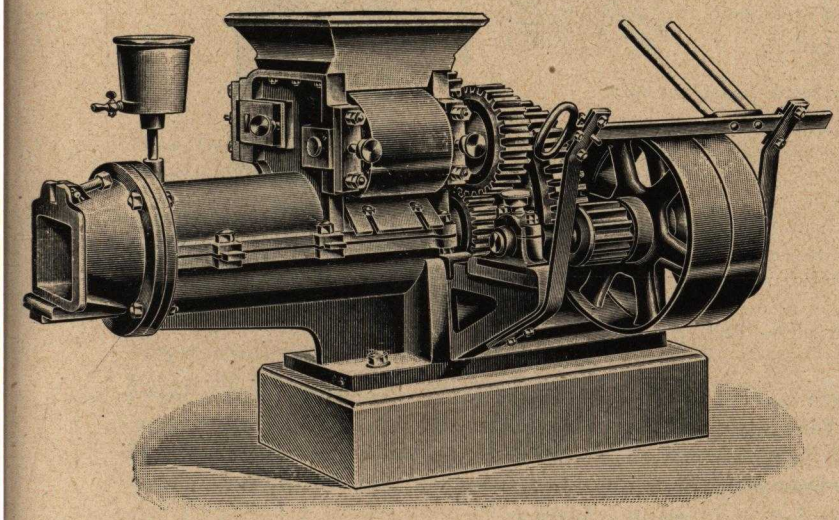
mit 2 Speisewalzen in kräftiger Ausführung.

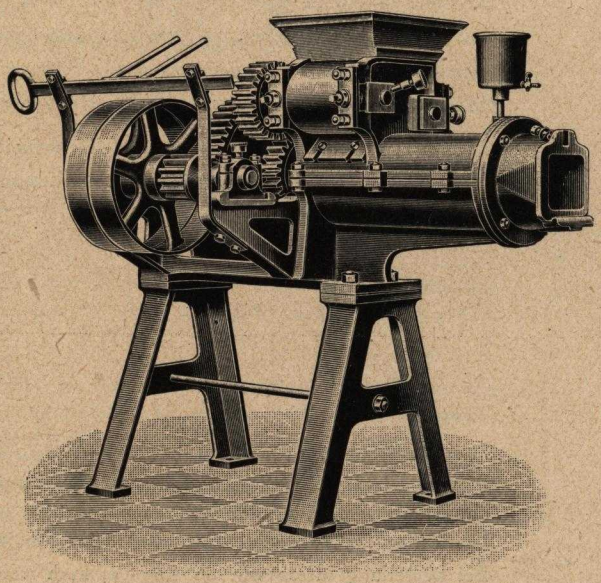
Diese **kleinen Tonschneider** sind besonders geeignet zur Aufbereitung von Streichton in Töpfereien, Tonwaren-, Ofen-, Steingut- und dergl. Fabriken.

Die Speisewalzen werden glatt oder auf besonderen Wunsch gerillt ausgeführt.

Als Mundstück wird ein einfaches Ballenmundstück mit rundem oder viereckigem Austrittsquerschnitt mitgeliefert.



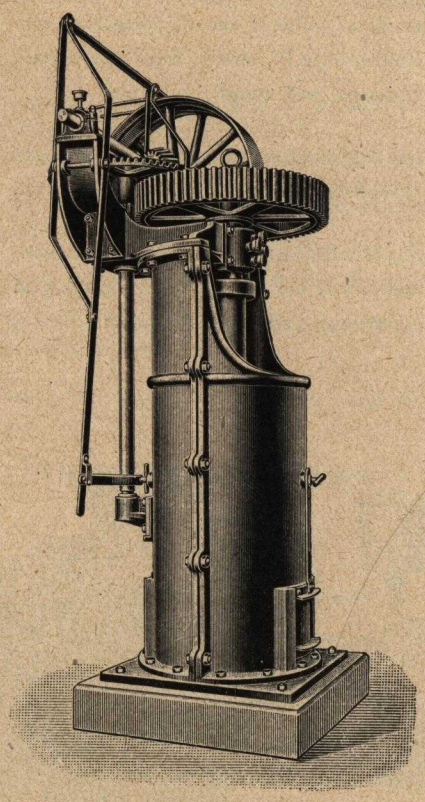




Nummer des Tonschneiders		1	2	3
Durchmesser des Zylinders	mm	200	250	300
Riemenscheiben-Durchmesser	„	450	600	750
„ -Breite	„	100	125	150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	150	150	200
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	4—5	6—7	8—10
Leistung bei ganz enger Walzenstellung	etwa cbm	0,3	0,6	1
Netto-Gewicht	„ kg	900	1400	1950
Brutto- „	„ „	1000	1550	2150
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1	2	3
Telegrammwort		*Tonart*	*Tonfall*	*Toni*
Preis ab Werk unverpackt	RM.			
2 G.-E.-Böcke extra Netto-Gewicht	etwa kg	60	—	—
Telegrammwort		*Tonbock*	—	—
Preis ab Werk unverpackt	RM.		—	—

Stehende Tonschneider

für Maschinenbetrieb.



Diese **stehenden Tonschneider** dienen ebenfalls wie die liegenden Tonschneider zum Kneten und Mischen des Rohmaterials.

Sie können jedoch auch, wenn sie mit einem entsprechenden Presskopf und Mundstück versehen werden, als Ziegelpresse Verwendung finden, vorausgesetzt, dass das zu verpressende Rohmaterial vollständig frei von Steinen ist und einer weiteren Vorbereitung nicht bedarf.

Allgemein wendet man die stehenden Tonschneider heute meist nur noch in Schamotte-, Tonwaren- und Porzellanfabriken zur Herstellung von Streichton und Kapseldrehmasse an.

Diese **Tonschneider** bestehen aus einem zweiteiligen gusseisernen Mischzylinder mit unterer Grundplatte, aussen liegendem Spurlager, oberer Kopfplatte mit Hals- und Vorgelegelagern, einer Stahl-Messerwelle mit eingesetzten auswechselbaren geschmiedeten Stahlmessern mit Zapfen und Splinten, einem Austritt mit Schieber, den Vorgelegewellen, doppeltem Zahnrädervorgelege, fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie den nötigen Ankern und Ankerplatten.

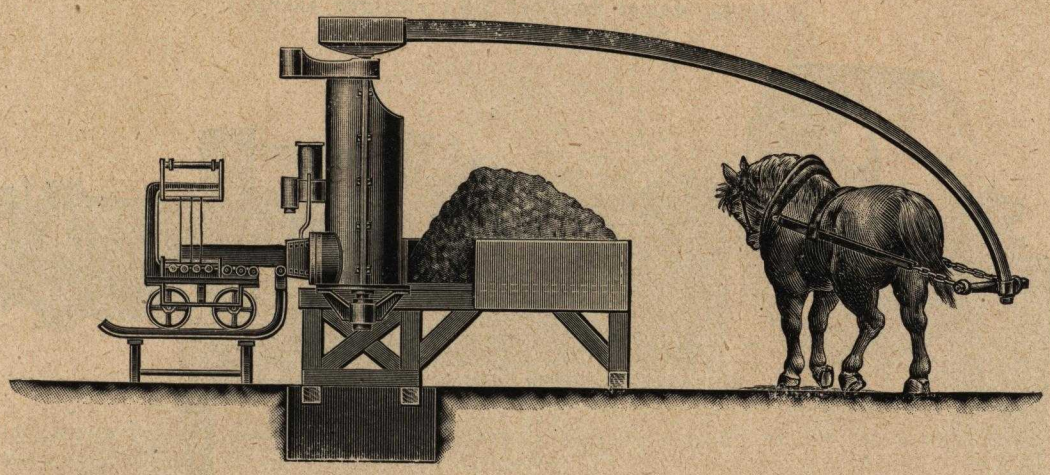
Bei Bestellung bitten wir um Angabe, nach welcher Seite der Austritt erfolgen soll.

Zur Zerkleinerung des austretenden Materialstranges kann, falls nötig, am Austritt ein Haspel angebracht werden, dessen Antrieb von der liegenden Vorgelegewelle des Tonschneiders aus erfolgt.

Nummer des Tonschneiders		1	2	3	4	5
Lichte Weite des Mischzylinders	mm	450	500	630	750	800
Höhe „ „	„	1250	1400	1700	2000	2100
Riemenscheiben-Durchmesser	„	600	650	750	1000	1100
„ -Breite	„	125	125	150	160	160
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute		170	160	150	110	105
Kraftbedarf	etwa PS	1—2	2—3	3—5	5—7	7—10
Leistung, Material i. d. Std.	etwa cbm	0,6—1	1—2	3	4—5	6
Netto-Gewicht	„ kg	800	1050	1750	2750	3200
Brutto- „	„ „	1000	1300	2050	3100	3600
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1	1,5	2,5	3,5	4
Telegrammwort		*Stockung*	*Stockwerk*	*Stockfisch*	*Stoffel*	*Stollen*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

Stehende Tonschneider

für Tierbetrieb.



Diese **Tonschneider** finden hauptsächlich Verwendung zur Mischung und Verarbeitung von gewässertem und gesumpftem Material in Handstrich-Ziegeleien.

Bei geeignetem Material können mit denselben durch Anbringen eines entsprechenden Presskopfes und eines Mundstückes auch Vollsteine, bei vollständig steinfreiem Material sogar dünnwandige Waren, wie Dachziegel, Drainrohre etc., hergestellt werden.

Die Tonschneider sind so eingerichtet, dass dieselben durch Anschrauben und Einsetzen der entsprechenden Teile, wie Vorgelegewellen mit Lagern, Rädern und Riemenscheiben, welche Teile auf besonderen Wunsch und gegen besondere Berechnung mitgeliefert werden, jederzeit auch für Transmissions- oder Motorbetrieb umgeändert werden können.

Diese Tonschneider bestehen aus einem zweiteiligen gusseisernen Mischzylinder mit oberem Hals- und unterem ausserhalb des Mantels liegendem Spurlager, einer kräftigen Stahl-Messerwelle mit Treib- und Mischmessern, einem gusseisernen Schuh für die Deichsel, einem Presskopf, Wassertopf mit Schlauchhähnen sowie den nötigen Befestigungsschrauben.

Die Deichsel wird vom Besteller beschafft, gehört also nicht mit zur Lieferung.

Die Geschwindigkeit „v“ am Göpelkreis beträgt etwa 1 m i. d. Sekunde.

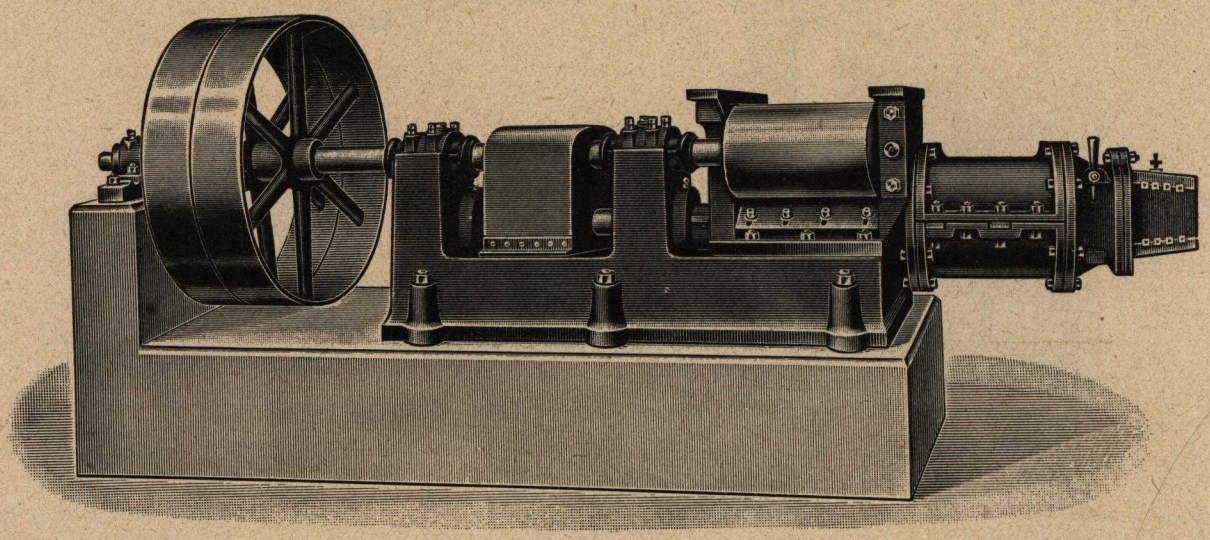
Mundstücke und Abschneider nach besonderer Berechnung.

Nummer des Tonschneiders	1	2
Lichte Weite des Zylinders mm	500	630
Höhe „ „ „	1400	1700
Umdrehungen der Messerwelle i. d. Minute	4	3
Leistung an Vollziegeln i. d. Std. etwa	300—400	400—600
Netto-Gewicht (o. Abschneider u. Mundstück) „ kg	800	1200
Brutto- „ „ „ „ „ „ „	1000	1450
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	$1^1/_4$	2
Telegrammwort	*Tierart*	*Tierpark*
Preis ab Werk unverpackt (ohne Abschneider und Mundstück) RM.		

Schnecken-Ziegelpressen

modernster Konstruktion und Ausführung.

Lange Lagerläufe mit Ringschmierung, Kugeldrucklager für die Schneckenwelle, Speisewalze je nach Wunsch glatt oder gerippt, Zahnräder in Stahl mit gefrästen Zähnen im Ölbad laufend, daher leichter und ruhiger Gang.



Diese **Ziegelpressen** finden Verwendung für die Massenherstellung von Voll- und Hohlsteinen, Deckensteinen, Profilsteinen, Tonkuchen für die Falzziegel- und Tonballen für die Tonröhrenfabrikation.

Sie dienen ausschliesslich nur zur Formgebung des mit anderen Maschinen vorbereiteten Materials, keinesfalls aber als Vorbereitungs- oder Mischmaschinen selbst; der Pressenzylinder wird daher verhältnismässig kurz ausgeführt.

Die Pressen bestehen im wesentlichen aus einer kräftigen gusseisernen Grundplatte mit angegossenen Lagerkörpern mit geteilten langen Ringschmier-Lagerschalen, einem gegen Staub- und Schmutzeintritt gut gesicherten eingebauten kräftigen Kugeldrucklager für die Schneckenwelle, einem breiten, auf die Grundplatte aufgeschraubten Einwurfrumpf mit glatter oder gerippter Speisewalze, einem zweiteiligen Pressenmantel mit Stahl-Gegenmessern und auswechselbaren Stahl-Einlagen, einem Presskopf mit Reinigungsöffnungen, einer S. M.-Stahl-Schneckenwelle mit Stahlguss-Flügeln, mit auswechselbaren Stahl-Belägen. Die Zähne der Stahl-Antriebsräder sind aus dem vollen Material gefräst, die Räder laufen in einem Ölbad, der Gang der Pressen ist dadurch fast geräuschlos, die Abnutzung der Räder äusserst gering. Die Vorgelegewelle mit fester und loser Riemenscheibe erhält bei allen Pressengrössen noch ein Aussenlager.

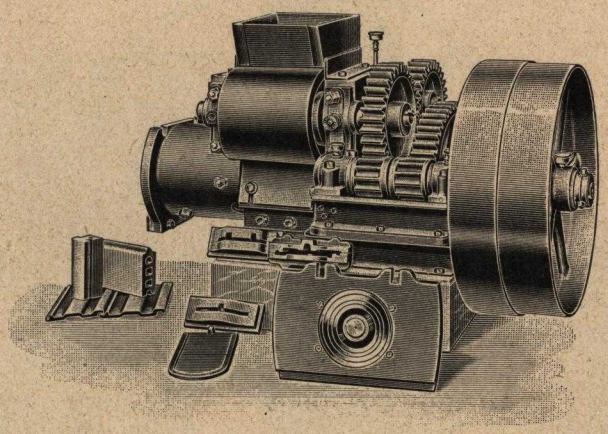
Zur Lieferung gehören ferner noch Anker und Ankerplatten, Ausrücker und Wassertopf.

Die Pressen Nr. 1, 2, 3 und 4 erhalten einfaches, die Pressen Nr. 3a, 4a und 5 doppeltes Rädervorgelege.

Nummer der Presse	1	2	3	3a	4	4a	5
Lichte Weite des Presszylinders mm	300	350	400	400	450	450	500
Riemenscheiben-Durchmesser „	1000	1200	1400	900	1600	1000	1000
„ -Breite „	150	175	200	180	200	180	200
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute	110	105	100	180	100	170	150
Kraftbedarf je nach Material etwa PS	8—10	10—14	14—18	14—18	18—25	18—25	25—33
Leistung an Vollziegeln i. d. Stunde „ Stck.	8—1200	12—1800	16—2500	16 – 2500	23—3200	23—3200	32—4500
Netto-Gewicht o. Mundstck. u. Abschneid. etw. kg	1800	2850	2700	3100	3350	3800	4600
Brutto- „ „ „ „ „ „ „	2000	2600	3000	3450	3700	4200	5100
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	3	$5^1/_2$	$6^1/_2$	$7^1/_2$	$8^1/_2$	9	10
Telegrammwort	*Ziege*	*Ziehbank*	*Ziehgeld*	*Ziehtag*	*Zierat*	*Zierde*	*Ziehung*
Preis ab Werk unverpackt RM. ohne Mundstück und Abschneider							

Strang-Dachziegelpressen

mit 2 Speisewalzen.



Diese **Ziegelpressen** eignen sich hauptsächlich zur Herstellung von dünnwandigen Ziegelwaren, wie kleinen Hohlsteinen, Drainrohren, Biberschwänzen, Strangfalzziegeln, Dachpfannen etc.

Das mit anderen Maschinen gut aufbereitete und zu Ballen verpresste Material wird einige Tage gelagert und dann der Presse mit der Hand aufgegeben.

Die Speisewalzen sind sehr gross gehalten, so dass sie die Ballen leicht fassen und diese als schmales Tonband der Treibschnecke gleichmässig zuführen, ein Rückstauen des Materials ist ausgeschlossen.

Durch Vorsetzen eines entsprechenden Mundstückes können auf diesen Pressen auch Vollziegel sowie Kuchen für die Falzziegelfabrikation hergestellt werden.

Die Pressen bestehen aus einem gemeinsamen Fundamentrahmen mit einem aufgeschraubten Pressenrumpf mit den Speisewalzen, von denen die eine fest und die andere verstellbar gelagert ist, den verstellbaren Stahlabstreichern, einem zweiteiligen Pressenmantel mit auswechselbaren Stahl-Einlagen, einem Presskopf mit Reinigungsöffnungen, einer S.M.-Stahl-Schneckenwelle mit Stahl-Treibflügeln mit auswechselbaren Stahlbelägen, einem Kugeldrucklager zum Auffangen des Schneckenschubes, einem in Öl laufenden Rädervorgelege, den Antriebsrädern für die Speisewalzen, Vorgelegewelle mit Ringlagern, fester und loser Antriebscheibe nebst Ausrücker, den nötigen Ankern und Ankerplatten, sowie einem Wassertopf mit Schlauchhähnen.

Sämtliche Pressen erhalten einfaches Rädervorgelege.

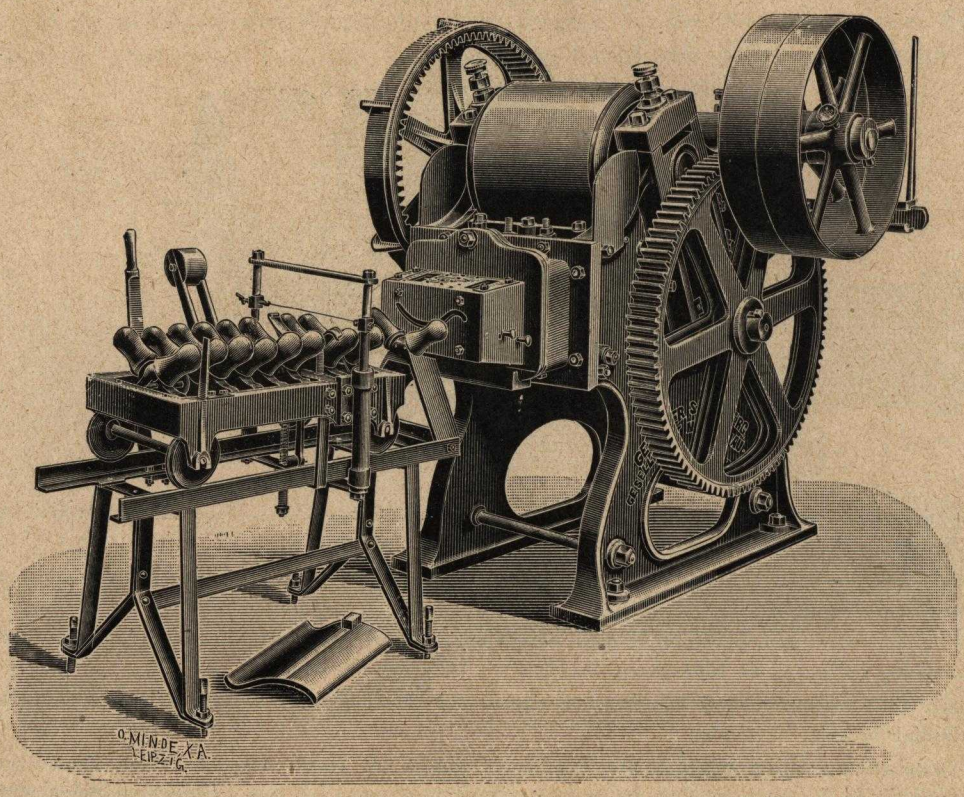
Mundstücke und Abschneider nach besonderer Berechnung.

Nummer der Presse		1	2	3
Lichte Weite des Presszylinders	mm	250	300	350
Riemenscheiben-Durchmesser	„	850	1000	1200
„ -Breite	„	150	150	175
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	120	110	105
Kraftbedarf je nach Material	etwa PS	6—8	8—10	10—14
Leistung an Vollziegeln	i. d. Std. „ Stck.	5—800	8—1200	12—1800
Netto-Gewicht (ohne Abschneider und Mundstück)	„ kg	1300	1900	2600
Brutto- „ „ „ „ „ „	„	1450	2100	2850
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$2^1/_2$	4	$6^1/_2$
Telegrammwort		*Zieler*	*Zielpunkt*	*Zielstand*
Preis ab Werk unverpackt (ohne Abschneider und Mundstück)	RM.			

Die Leistung für Dachziegel etc. richtet sich ganz nach der Materialbeschaffenheit und der Geschicklichkeit der Arbeiter.

Walzen-Ziegelpressen

mit schrägliegenden Walzen.

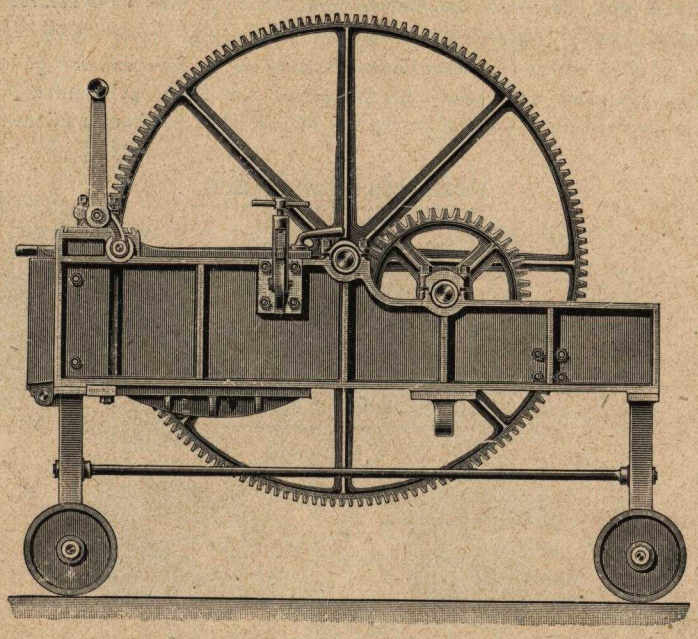


Diese **Walzen-Ziegelpressen** sind von den Schneckenpressen fast völlig verdrängt, grosse Nachfrage nach denselben besteht heute nicht mehr.
Trotzdem möchten wir es nicht unterlassen, dieselben hier mit aufzuführen, da es doch noch Werke gibt, die diesen Pressen bei hierfür passendem Rohmaterial den Vorzug geben.
Besonders eignen sie sich als Formmaschine für gut aufbereitete magere Tone, welche auf der Presse mit verhältnismässig geringem Kraftbedarf sehr steif verarbeitet werden können.
Auf den Walzenpressen können Vollziegel, sowie insbesondere bessere Waren, wie Façonsteine, Lochsteine, Verblender, Dachziegel, Röhren etc., hergestellt werden.
Der Gang der Pressen ist ein äusserst ruhiger und gleichmässiger, der austretende Strang ist strukturfrei.
Häufig werden die Walzenpressen in Verbindung mit einem stehenden Tonschneider aufgestellt, welcher den Walzen das Material gemischt und gleichmässig zuführt.
Zur Lieferung gehören feste und lose Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie Anker und Ankerplatten.
Mundstücke und Abschneider nach besonderer Berechnung.

Nummer der Presse	1	2	3	4
Walzen-Durchmesser mm	400	500	630	800
„ -Breite „	400	450	450	500
Riemenscheiben-Durchmesser „	1000	800	1000	1200
„ -Breite „	100	150	150	175
Tourenzahl der Riemenscheiben i. d. Minute	100	120	120	150
Kraftbedarf je nach Material etwa PS	4—5	5—7	6—9	10—14
Leistung an Vollziegeln i. d. Std. „ Stck.	8—1000	10—1200	12—1600	18—2200
Netto-Gewicht (ohne Abschneider und Mundstück) „ kg	1700	2600	3200	5500
Brutto- „ „ „ „ „ „ „	1900	2850	3500	5900
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	2 1/2	3 1/2	5	7 1/2
Telegrammwort	*Waldbrand*	*Walddorf*	*Waldgeist*	*Waldhorn*
Preis ab Werk unverpackt (o. Abschneider u. Mundstück) RM.				

Drainröhrenpressen

für Handbetrieb, fahrbar, mit einem oder zwei Presskasten.



Diese **Drainröhrenpressen** finden hauptsächlich Verwendung in Handstrichziegeleien auf dem Lande, wo der Bedarf an Drainröhren ein besonders grosser ist.

Ferner kann man mit denselben auch Vollsteine, kleinere Hohlsteine, Biberschwänze, Strangfalzziegel etc. herstellen.

Wir bauen diese auf einem fahrbaren Gestell montierten Pressen als **einfach wirkende mit einem Presskasten** und als **doppelt wirkende mit zwei Presskasten.**

Unsere Abbildung zeigt eine einfach wirkende Presse.

Die Bedienung ist eine sehr einfache, durch günstige Räderübersetzung können die Pressen von einem oder zwei Arbeitern an der Kurbel während des ganzen Tages ohne Überanstrengung betrieben werden.

Nach jeder Leerpressung muss der mit der Räderübersetzung durch eine Zahnstange verbundene Presskolben zurückgedreht und der Kasten neu gefüllt werden.

Bei den einfach wirkenden Pressen entsteht hierdurch eine Unterbrechung des Pressens.

Dagegen kann bei den doppelt wirkenden Pressen abwechselnd weitergepresst werden, da immer ein Kasten gefüllt wird, während der andere ausgepresst wird.

Die Leistung der Pressen hängt von der Beschaffenheit des Rohmaterials, sowie von der Geschicklichkeit der Arbeiter ab.

Dieselbe beträgt für die einfach wirkenden Pressen etwa Drainrohre i. d. Stunde:

L.-Weite Zoll:	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	3	4	5	6	8	10
Stück:	300	250	200	150	85	70	60	55	40	30

Dachziegel etwa 120—150 Stck. in der Stunde

Die Leistung der doppelt wirkenden Pressen beträgt etwa doppelt soviel wie die der einfach wirkenden.

Mitgeliefert werden ein, bezw. zwei **einfache** Röhrenabschneider mit Filzrollen.

Einfach wirkende Presse.

Netto-Gewicht einschl. 1 Röhrenabschn. etwa kg	900
Brutto- „ „ 1 „ „ „	1100
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	$2^1/_2$
Telegrammwort	*Drama*
Preis ab Werk unverpackt einschl. 1 Röhrenabschneiders RM.	

Doppelt wirkende Presse.

Netto-Gewicht einschl. 2 Röhrenabschn. etwa kg	1350
Brutto- „ „ 2 „ „ „	1600
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	$4^1/_2$
Telegrammwort	*Drangsal*
Preis ab Werk unverpackt einschl. 2 Röhrenabschneider RM.	

Mundstücke auf besondere Anfrage.

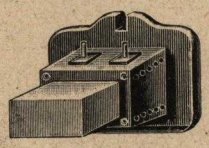
Mundstücke.

Die **Mundstücke** werden an den Presskopf der Strangpressen geschraubt und dienen zur Formgebung der verschiedenen Ziegelarten.

Wir führen die Mundstücke je nach der Form und Grösse des Presslings ein- oder mehrsträngig in Holz, Eisen oder ganz in Eisen, sowie mit oder ohne Schuppen-Bewässerung aus.

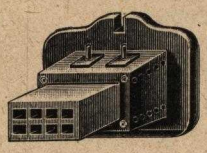
Sämtliche Mundstückplatten erhalten ein und dieselbe Grösse, sodass sie an jede von uns gelieferte Pressengrösse passen. Bei Anfrage oder Bestellung bitten wir um Angabe der Masse für den fertig gebrannten Formling sowie um Angabe der Schwindung, damit wir hiernach die Austrittsöffnung des Mundstückes bestimmen können.

Vollstein-Mundstück.

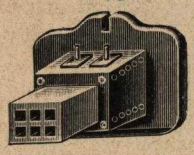


Eckstein-Mundstücke.

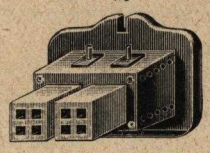
4/4



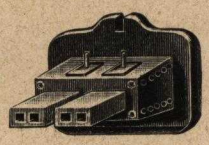
3/4



2/4

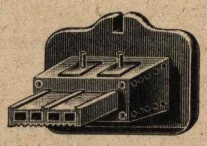


1/4

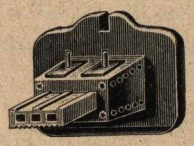


Langloch-Läufer-Mundstücke.

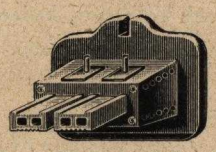
4/4



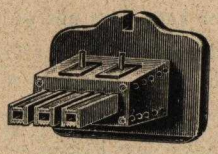
3/4



2/4

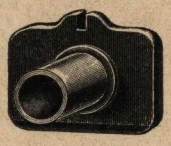


1/4



Drainröhren-Mundstücke.

1 Strang



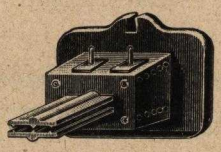
2 Stränge

3 Stränge

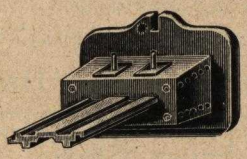
4 Stränge

Dachstein-Mundstücke.

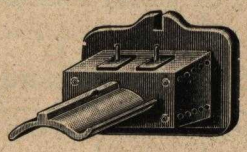
Biberschwanz



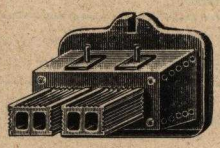
Strang-Falzziegel

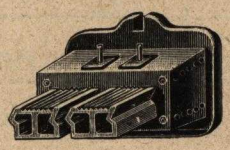


Holländische Pfanne



Deckenstein-Mundstücke.

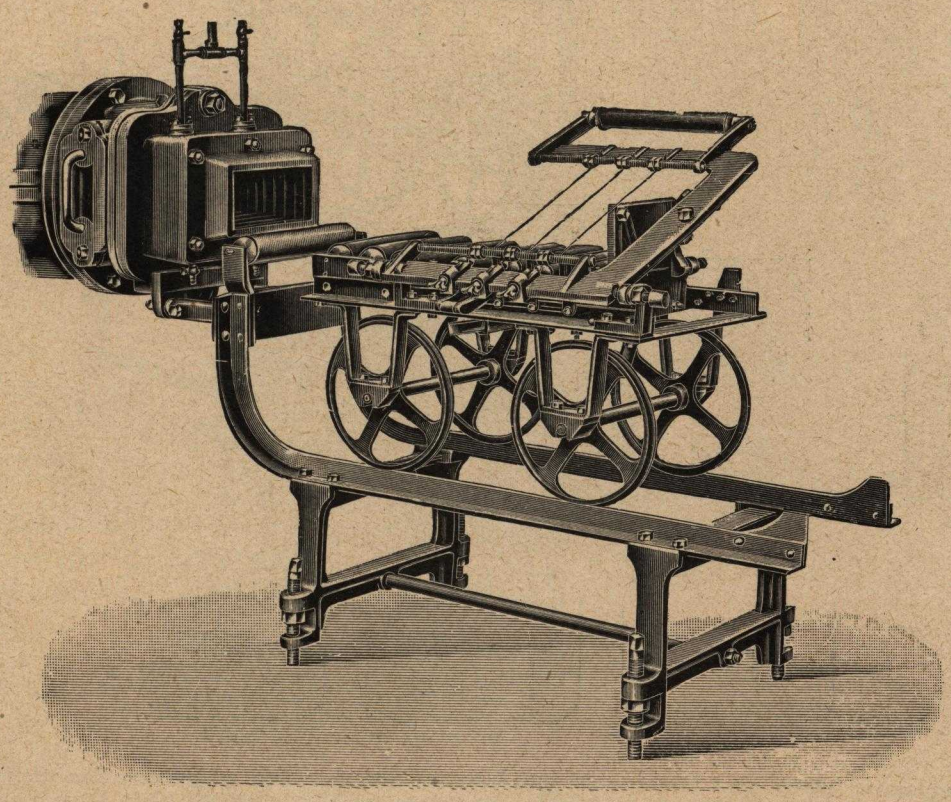




Universal-Abschneide-Apparate.

Ausführungen:

Mit Filzrollen- und Blechschuppenbewässerung, Wagen auf Rädern oder auf Kugeln laufend.



Mit diesen **Abschneide-Apparaten** können sowohl Vollsteine als auch Hohl-, Decken-, Radial- und Keilsteine sowie Platten und Kuchen für die Falzziegel- und Ballen für die Tonröhren-Fabrikation abgeschnitten werden.

Wir führen diese Apparate mit Filzrollen und Gegendruckschienen oder mit bewässerbaren Zinkblechschuppen aus, Wagen auf **Rädern** oder **Kugeln** laufend.

Die Beweglichkeit ist infolge der entsprechend grossen, gedrehten und auf gehobelter Fläche laufenden Räder oder durch zweckmässig eingebaute Kugellaufbahn eine äusserst leichte.

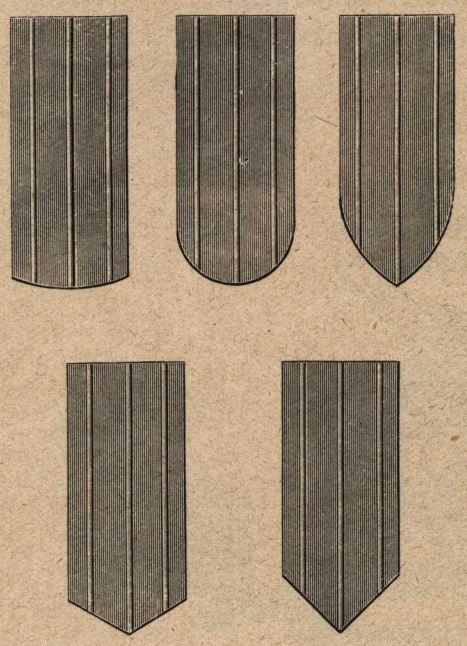
Die Abschneider sind so eingerichtet, dass sie sowohl rechts- als auch linkshändig verwendet werden können.

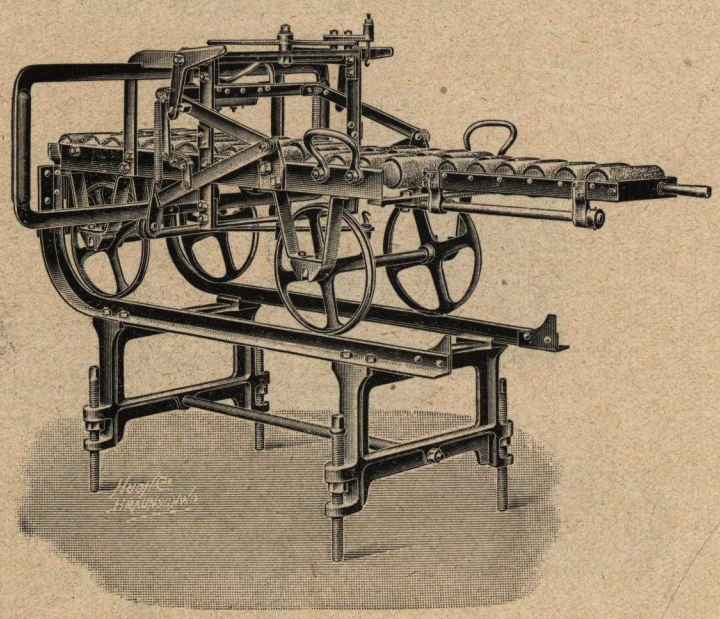
Netto-Gewicht	etwa kg	175
Brutto- „	„ „	240
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1
Telegrammwort für Apparat mit Filzrollen		*Unart*
Preis ab Werk unverpackt für Apparat mit Filzrollen	RM.	
Telegrammwort für Apparat mit Bewässerung		*Undank*
Preis ab Werk unverpackt für Apparat mit Bewässerung	RM.	

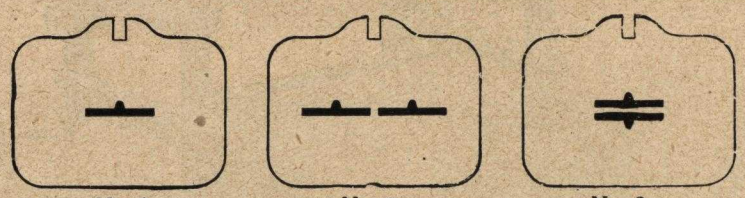
Abschneide-Apparate

für Biberschwänze.

Biberschwanz-Formen. **Abschneider.**







Nr. 1 Nr. 2 Nr. 3

Mit diesen **Apparaten** können durch Einsetzen der entsprechenden Schablonenteile verschiedene Schnittformen hergestellt werden, z. B. Segment-, Halbkreis-, Spitzbogen-, Stumpf- und Spitzwinkel- etc. Schnitte (siehe Formen oben.)
Wir führen diese Apparate für 3 Strangarten nach Abbildungen Nr. 1, 2 und 3 aus.
Der Tisch, dessen vorderes Stück zum Abziehen der Presslinge eingerichtet ist, erhält Holzwalzen mit Filzüberzügen.
Die Abschneider können auch zum Abschneiden von Strangfalzziegeln verwendet werden.

Abschneide-Apparat für einen einfachen Strang nach Abb. Nr. 1.

Netto-Gewicht	etwa kg	175
Brutto- „	„ „	240
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1 1/2
Telegrammwort		*Abbrand*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

Abschneide-Apparat für zwei nebeneinander liegende Stränge nach Abb. Nr. 2.

Netto-Gewicht	etwa kg	185
Brutto- „	„ „	250
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1 1/2
Telegrammwort		*Abbau*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

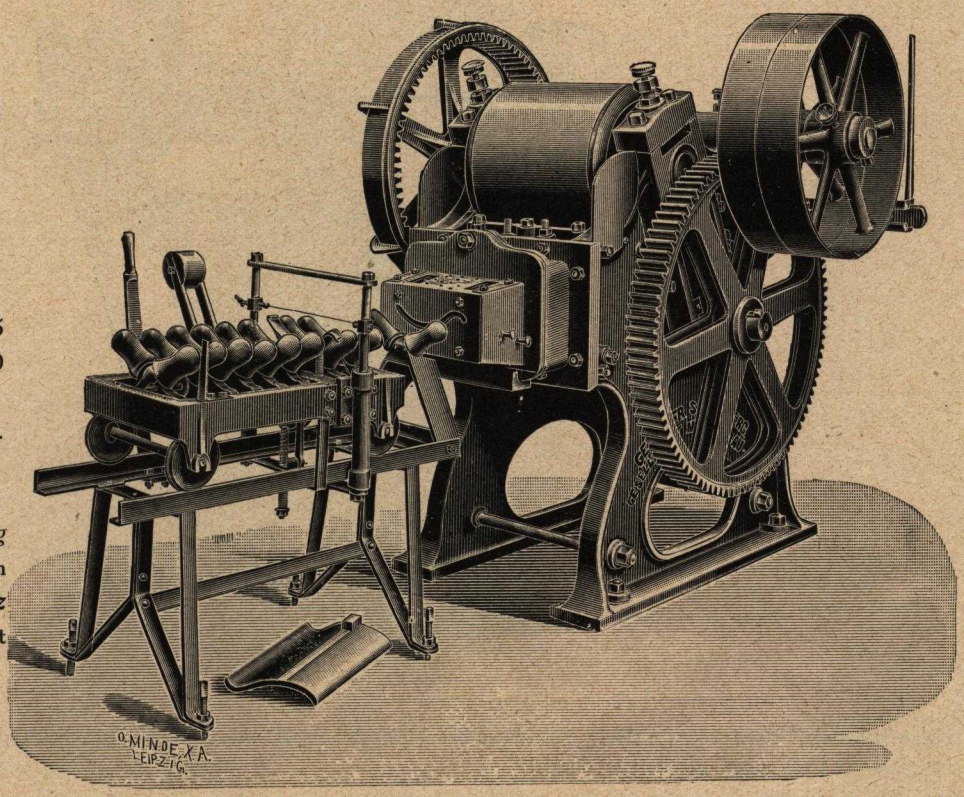
Abschneide-Apparat für zwei übereinander liegende Stränge nach Abb. Nr. 3.

Netto-Gewicht	etwa kg	190
Brutto- „	„ „	255
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	1 1/2
Telegrammwort		*Abbild*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

Abschneide-Apparat

für holländische Dachpfannen.

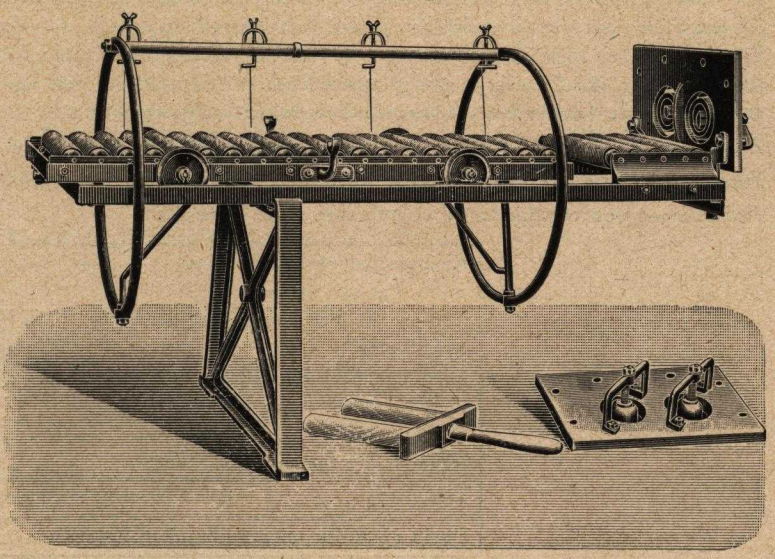
Ausführungen:
mit Gipsrollen wie Abbildung;
mit Hartholzbahn, welche die Form der Dachpfanne aufweist.
Netto-Gewicht etwa kg 175
Brutto- „ „ „ 240
Raumbedarf für Seeverpackung etwa cbm 1.
Telegrammworte:
Ausführung m. Gipsrollen: *Abhang*
„ „ Hartholzbahn *Abholz*
Preis ab Werk unverpackt RM. .....



Abschneide-Apparat

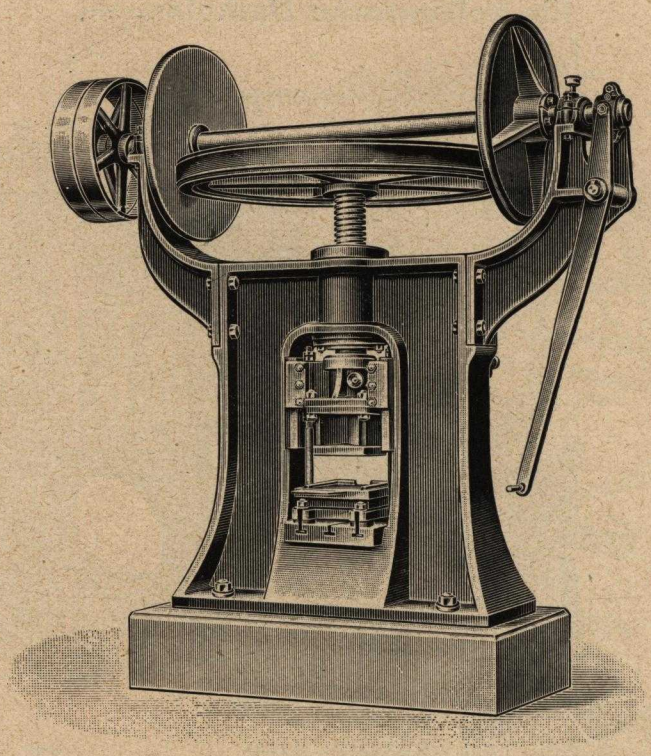
für Drainröhren.

Ausführungen:
mit Filzrollen wie Abbildung;
mit Hartholz-Muldenbahnen
(letztere auf besondere Anfrage mit Angabe der in Frage kommenden Rohrgrössen).
Netto-Gewicht etwa kg 160
Brutto- „ „ „ 240
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm 1
Telegrammwort *Abdruck*
Preis ab Werk unverpackt RM. .....
(Abschneider mit Filzrollen).



Spindel-Nachpresse

mit Friktionsantrieb.



Diese **Spindel-Presse** dient zum Nachpressen von Schamottesteinen, Klinkern, Keilsteinen, Fussbodenplatten, Formsteinen etc., für grössere Leistungen bei hohem Druck.

Der Zweck der Nachpressung ist, den auf einer Strangpresse hergestellten und durch kurzes Trocknen in einen lederharten Zustand versetzten Steinen eine scharfkantige Form zu geben und deren Festigkeit wesentlich zu erhöhen.

Die Presse wird zweckmässig in einem Raum zu ebener Erde auf Steinfundament aufgestellt.

Die vorgetrockneten Presslinge müssen auf irgend eine praktische Weise (durch Kreistransporteure etc.) von den Trockengerüsten zur Presse geschafft werden.

Der schwere gusseiserne Pressenständer ist mit auswechselbarer Rotguss-Gewindebuchse versehen, die mehrgängige Spindel ist aus Stahl, auf derselben ist das grosse Friktionsrad aufgekeilt, die Vorgelegewelle läuft in Ringlagern. Die beiden Friktionsscheiben sind durch Fusshebel an beiden Seiten der Presse einrückbar, die Umsteuerung auf Leerlauf, sowie das Ausstossen des Presslings erfolgt automatisch. Die Unterform wird auf den Tisch, der Stempel an den mit seitlichen auswechselbaren Gleitbacken versehenen Spindelkopf aufgeschraubt.

Zur Lieferung gehören feste und lose Riemenscheibe mit Ausrücker sowie Anker und Ankerplatten.

Formen auf besondere Anfrage unter Einsendung eines Musters oder einer Mass-Skizze.

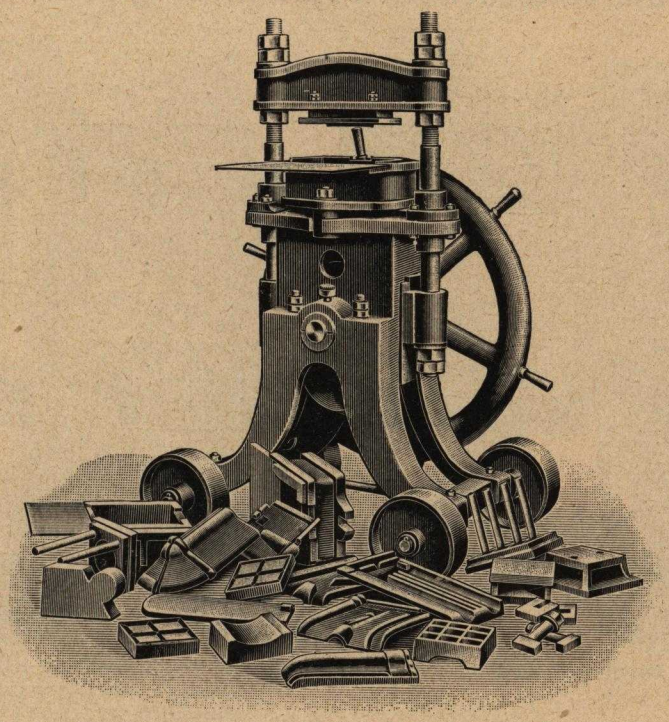
Abbildungen von verschiedenen Steinformen siehe Seite 40.

Riemenscheiben-Durchmesser	mm	400
„ -Breite	„	100
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	175
Kraftbedarf	etwa PS	3
Leistung an Pressobjekten	i. d. Std. „	4—500
Netto-Gewicht (ohne Formen)	„ kg	2400
Brutto- „ „ „	„ „	2750
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$4^1/_2$
Telegrammwort		*Spinat*
Preis ab Werk unverpackt ohne Formen	RM.	

Nachpresse für Handbetrieb,

fahrbar.

Hubhöhe bis 140 mm



Druck bis 2 500 kg

Diese **Handpresse** dient ebenfalls zum Nachpressen von Schamottesteinen, Klinkern, Keilsteinen, Fussbodenplatten, Formsteinen etc. für kleinere Leistungen.

Der Zweck der Nachpressung ist, den auf einer Strangpresse hergestellten und durch kurzes Trocknen in einen lederharten Zustand versetzten Steinen eine scharfkantige Form zu geben und deren Festigkeit wesentlich zu erhöhen.

Die Nachpressung kann mit der fahrbaren Presse innerhalb der Trockengerüste erfolgen, wodurch unnötiger und zeitraubender Transport der Steine vermieden wird.

Die Presse kann auch zur Herstellung von Dachziegeln kleineren Formates verwendet werden.

Die Presse besteht aus einem kräftigen gusseisernen Gehäuse mit Laufrollen, einer oberen auf zwei senkrechten und exakt geführten Zugstangen aufgeschraubten und je nach erforderlichem Hub verstellbaren gusseisernen Traverse, an welche der Press-Stempel angeschraubt wird. Die Zugstangen sind durch ein Gleitgehäuse mit den in diesem sitzenden Exzenterrädern verbunden. Durch Drehen des auf einer Exzenterwelle sitzenden schweren Handschwungrades werden durch die Räder die Zugstangen mit der Traverse auf und ab bewegt. Das Handschwungrad braucht dauernd nur nach einer Richtung gedreht zu werden.

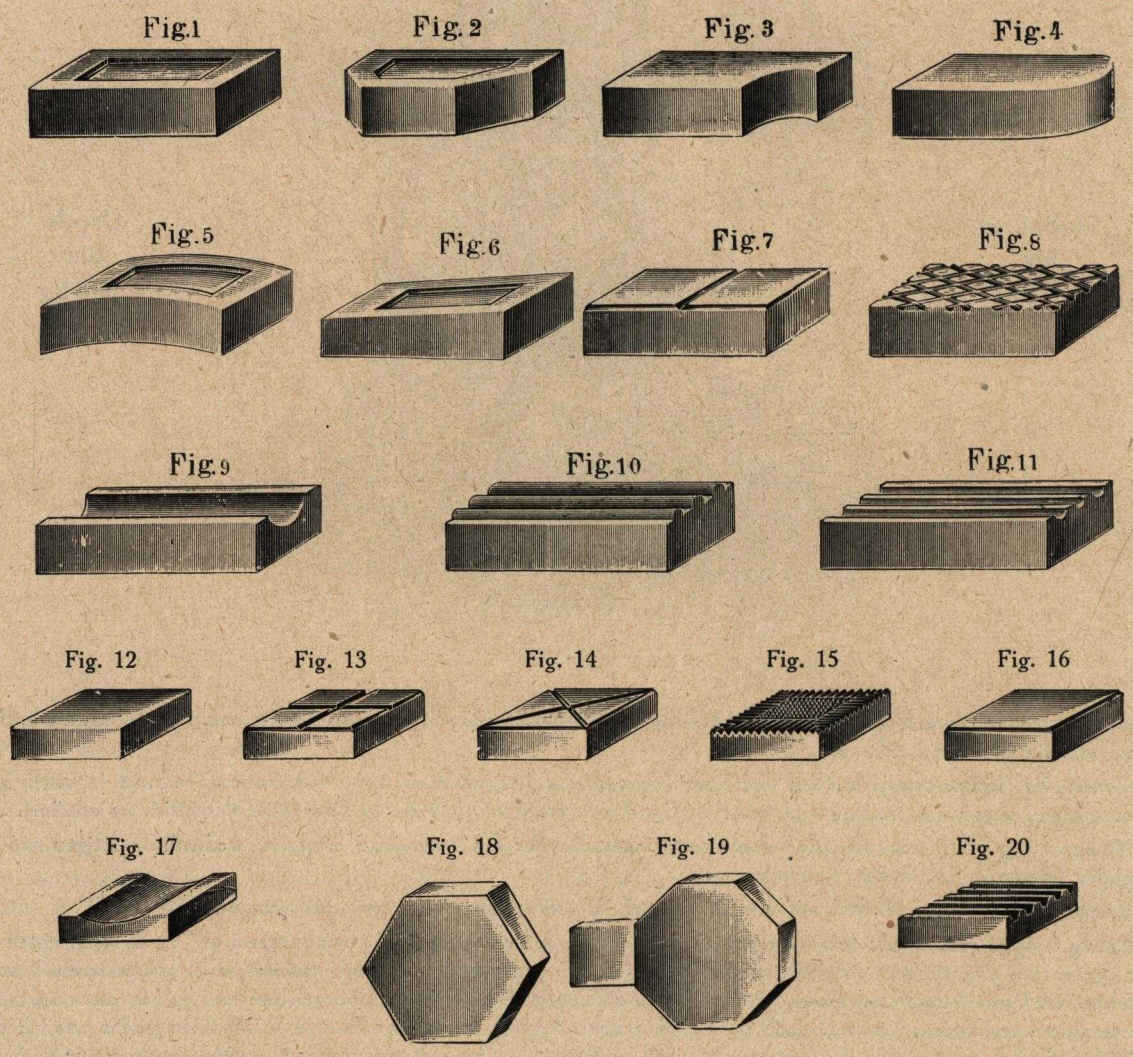
Die jeweilige Unterform wird auf den Presstisch aufgeschraubt, eine selbsttätige Ausstossvorrichtung drückt den fertigen Pressling aus der Form.

Formen auf besondere Anfrage unter Einsendung eines Musters oder einer Mass-Skizze.
Abbildungen von verschiedenen Steinformen siehe Seite 40.

Leistung an Pressobjekten i. d. Std. etwa	200
Netto-Gewicht einschl. 1 Form für Vollsteine „ kg	750
Brutto- „ „ 1 „ „ „ „ „	925
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm	2
Telegrammwort	*Napfart*
Preis ab Werk unverpackt einschl. 1 Form für Vollsteine RM.	

Stein- und Platten-Formen

auf vorstehenden Pressen nachgepresst.



Vorstehend haben wir eine Anzahl der hauptsächlichsten Stein- und Platten-Formen aufgeführt, welche auf der Spindel- und auf der fahrbaren Handpresse nachgepresst werden können.

Um mit Angebot auf die betreffenden Formen dienen zu können, bitten wir bei Anfragen um Einsendung einer Skizze über die jeweilig gewünschte Form mit dementsprechenden Massen und um Angabe, ob und mit welcher Firma die Presslinge evtl. versehen werden sollen.

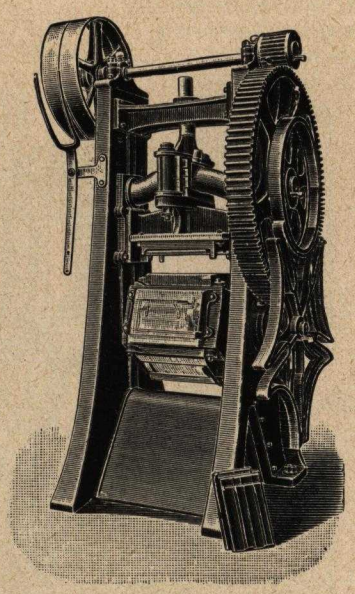
Die Formen selbst bestehen aus dem am Pressholm angeschraubten Oberstempel, dem auf den Tisch der Presse aufgeschraubten Formrahmen und dem in diesem gleitenden Unterstempel.

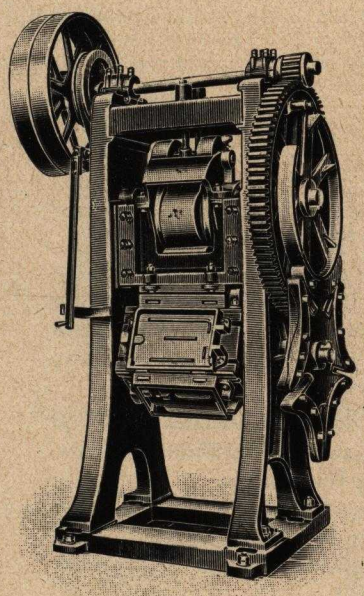
Die evtl. gewünschten Verzierungen, Rillen etc. für die Steine und Platten werden am Oberstempel angebracht.

Revolverpressen

für Falzziegel.

Presse Nr. 1 leichte Ausführung für leicht zu verpressende Tone.





Presse Nr. 2 schwere Ausführung für schwer zu verpressende Tone.

Diese **Revolverpressen** finden Verwendung zur Massen-Herstellung von Dach-Falzziegeln aus gut vorbereiteten, auf einer Ziegelpresse vorgeformten und gemaukten Tonkuchen.
Wir fertigen 2 Arten dieser Pressen an, und zwar:
Presse Nr. 1 in leichter Ausführung mit einfachem Kurbeldruck für leicht zu verpressende Tone.
Der Druck bei dieser Presse erfolgt durch eine äusserst kräftige Stahl-Kurbelwelle; eine Oberform, welche am Pressholm befestigt ist, wirkt abwechselnd auf die 5 Arbeitsformen, welche auf einer fünfteiligen gusseisernen Trommel aufgeschraubt sind.
Presse Nr. 2 in schwerer Ausführung mit mehrfachem Exzenterdruck und Entlüftung für schwer zu verpressende Tone.
Die Bewegung des Pressholmes erfolgt bei dieser Ausführung durch 2 besondere Stahl-Hubexzenter und der Druck durch einen besonderen Haupt-Exzenter mittels einer Stahl-Druckrolle.
Infolge der getrennten Exzenter wird eine beschleunigte Bewegung des Pressholmes erreicht, die meiste Zeit kann daher auf das Auspressen der Formlinge verwendet werden.
Der Hauptexzenter formt den Ziegel vor und lässt die Oberform mit geringem Spielraum frei. Diese Oberform wird durch die beiden Hubexzenter vom Ziegel vollständig abgehoben, die schädliche Luft kann entweichen und erst dann erfolgt die langsame endgültige Auspressung.
Die Pressen bestehen aus den gusseisernen kräftigen Seitenständern, welche oben durch eine Traverse verbunden sind, der Kurbelwelle oder den Exzentern mit Gleitlagern mit Rotgussbuchsen, dem Pressholm zum Anschrauben der Oberform, einer 5teiligen Trommel zum Aufschrauben der Unterformen, einem Rädervorgelege mit Schleifkranz, Vorgelegewelle mit Ringlagern und fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker, sowie den Ankern und Ankerplatten.

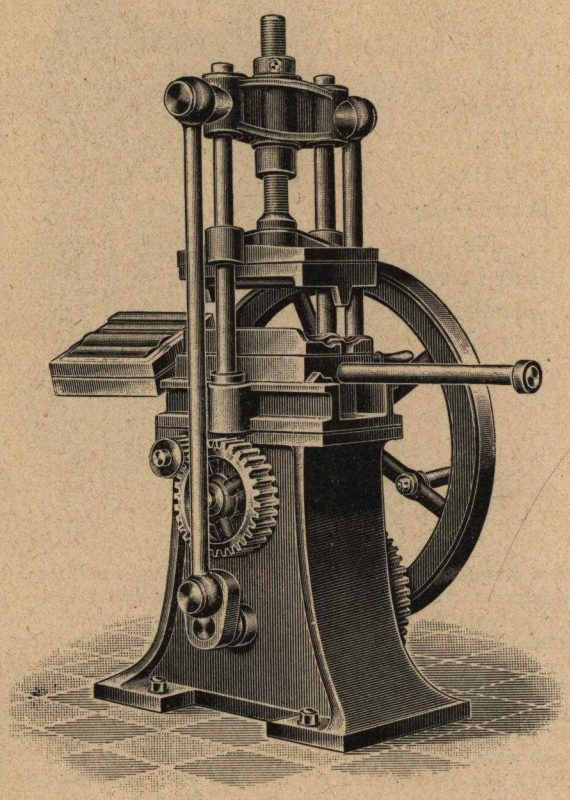
Nummer der Presse		1	2
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	800	950
„ -Breite	„	110	130
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	80	80
Kraftbedarf	etwa PS	2	3
Leistung an Falzziegeln i. d. Std.	„ Stck.	500	600
Netto-Gewicht ohne Formen	„ kg	2600	3600
Brutto- „ „ „	„ „	3000	4000
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$6^3/_4$	$7^1/_2$
Telegrammwort		*Revier*	*Revolte*
Preis ab Werk unverpackt ohne Formen RM.			

Formen für Falzziegel:
An Formen sind nötig:
$^2/_2$ **Mutterformen,**
3 obere und 7 untere Arbeitsformen zum Ausgiessen mit bestem Gips.
Gesamt-Netto-Gewicht etwa kg 600
„ -Brutto- „ „ „ 700
Raumbedarf für Seeverpackung „ cbm $^3/_4$
Preis ab Werk unverpackt nach unseren vorhandenen Modellen ohne Firma
RM. .....

Bei Anfrage bitten wir um Einsendung eines Probeziegels oder einer Mass-Skizze.
Abbildungen verschiedener Falzziegelformen siehe Seite 43.
Automatische Putzapparate zum Anschrauben an die Presse auf besondere Anfrage.

Falz- und Firstziegelpresse

für Hand oder Kraftbetrieb.



Diese **Presse** dient ebenfalls zur Herstellung von Dach-Falzziegeln, jedoch nur für kleinere Betriebe.

Ausserdem eignet sich dieselbe infolge ihrer grossen verstellbaren Hubhöhe besonders für die Herstellung von First- und Walmziegeln oder anderen ähnlichen hohen Ziegelformaten, welche meist nur in kleineren Mengen hergestellt werden.

Der Oberstempel mit der angeschraubten Oberform wirkt abwechselnd auf zwei in Gleitflächen geführte, hin und her bewegliche Unterformen.

Die eine Unterform wird, nachdem der Tonkuchen aufgelegt ist, unter den in höchster Stellung befindlichen Oberstempel geschoben, worauf die Pressung erfolgen kann.

Nachdem diese vollzogen ist und der Oberstempel seine höchste Stellung wieder erreicht hat, wird die Unterform mit dem fertigen Pressling auf der Führungsstange herausgezogen, auf die Form ein Trockenrähmchen aufgelegt, dieselbe gekippt und von dem Pressling befreit.

Während dieser Arbeiten wurde die andere Unterform mit dem aufgelegten Tonkuchen bereits unter den Oberstempel geschoben und der beschriebene Arbeitsvorgang setzt sich auf der anderen Seite fort etc.

Wir liefern die Presse sowohl für Handbetrieb mit schwerem gusseisernen Hand-Schwungrad, als auch für Riemenbetrieb mit fester und loser Riemenscheibe nebst Ausrücker.

Riemenscheiben-Durchmesser	mm	800
„ -Breite	„	100
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	65
Kraftbedarf für Riemenbetrieb	etwa PS	1 1/2
Leistung an Pressobjekten:		
bei Riemenbetrieb	etwa Stck.	200—250
„ Handbetrieb	„ „	150—200
Netto-Gewicht	„ kg	1500
Brutto- „	„ „	1700
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	3 3/4
Telegrammwort für Riemenbetrieb		*Firste*
„ „ Handbetrieb		*Firnis*
Preis ab Werk unverpackt, für Riemen- oder Handbetrieb ohne Formen.	RM.	

Formen für Falzziegel.

An Formen sind nötig:

2/2 **Mutterformen**

2 obere und 3 untere Arbeitsformen zum Ausgiessen mit bestem Gips

Gesamt-Netto-Gewicht	etwa kg	330
„ -Brutto- „	„ „	400
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	0,4

Preis ab Werk unverpackt nach unseren vorhandenen Modellen ohne Firma RM. .....

Bei Anfragen bitten wir um Einsendung eines Probeziegels oder einer Mass-Skizze.

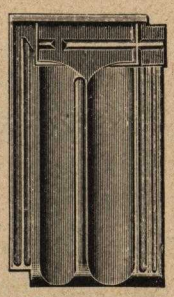
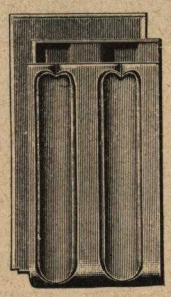
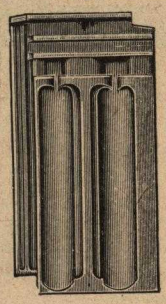
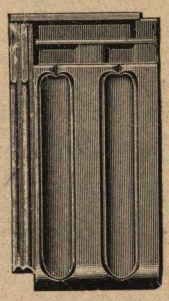
Abbildungen verschiedener Falz- und Firstziegelformen siehe Seite 43.

Falz- und Firstziegel-Formen

auf vorstehenden Pressen hergestellt.

Marseiller-Falzziegel
14 Stck. auf 1 qm
deckt nur in versetzten Reihen.

Mulden-Falzziegel
mit doppeltem Kopf- und einfachem Längsfalz
mit dreifachem Kopf- und doppeltem Längsfalz
mit doppeltem Kopf- und doppeltem Längsfalz
decken sämtlich versetzt und gradreihig, 15 Stck. auf 1 qm.

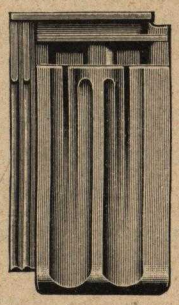
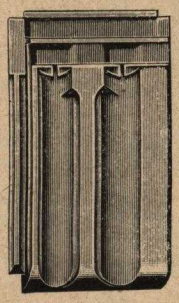
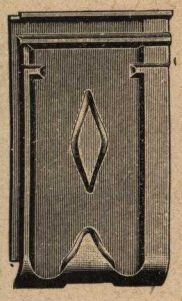
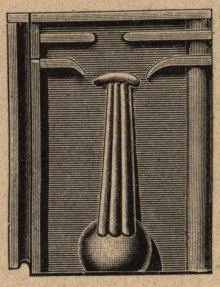





Ludowici-Falzziegel
mit doppeltem Kopf- und doppeltem Längsfalz
15 Stck. auf 1 qm
deckt versetzt und gradreihig.

Zinstag-Falzziegel
mit doppeltem Kopf- und einfachem Längsfalz
15 Stck. auf 1 qm
deckt versetzt und gradreihig.

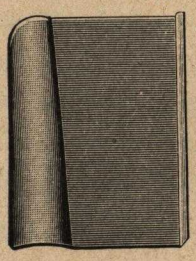
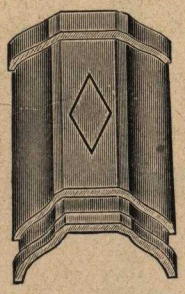
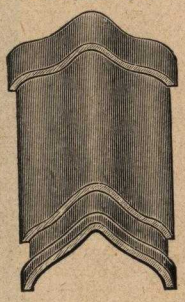
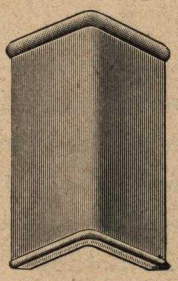
Rauten-Falzziegel
15 Stck. auf 1 qm
deckt nur in versetzten Reihen.

Boulet-Falzziegel
24 Stck. auf 1 qm
deckt nur in versetzten Reihen

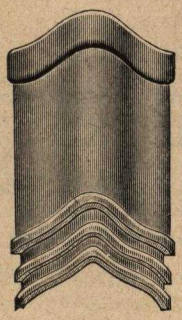
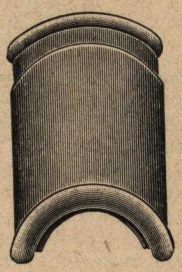





Breit- oder Krempziegel
15 Stck. auf 1 qm

Firstziegel

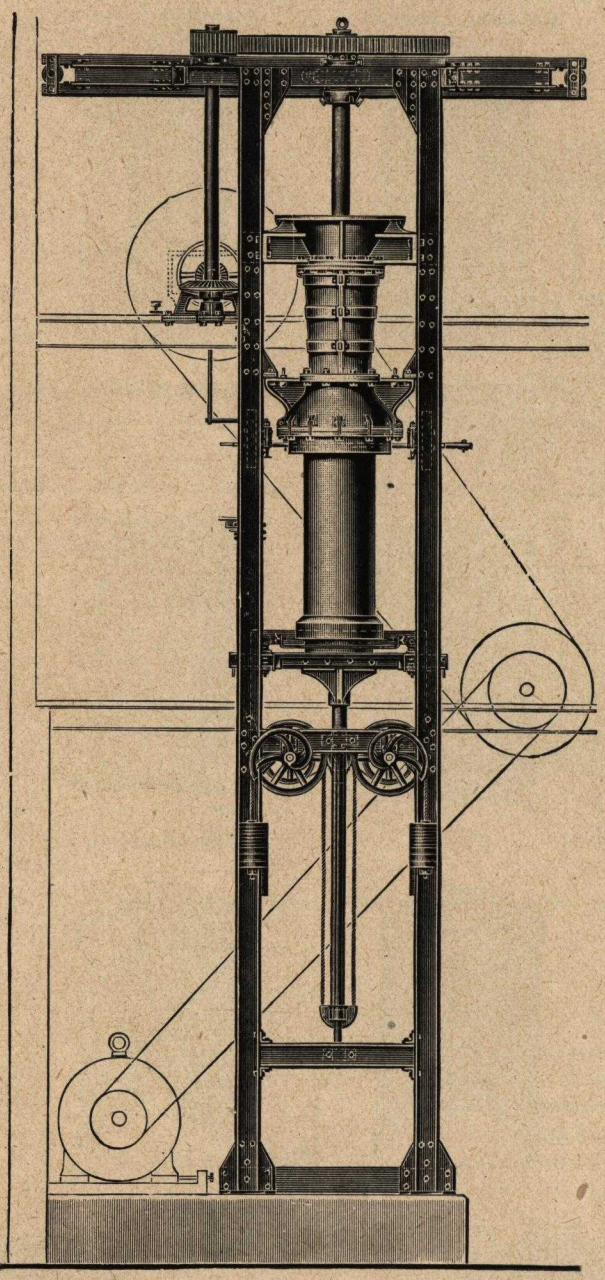
Firstziegel

Schnecken-Muffenröhren-Pressen

in unserer sich allseitig gut eingeführten und bestens bewährten Spezial-Ausführung.

Besondere Vorzüge:
kräftigste Bauart,
durchgehendes Gerüst
aus Profileisen,
daher Entlastung
der einzelnen Gebäude-
Decken,
Schneckenwelle
mit Ia
Kugeldrucklager,
sämtliche Verschleiss-
teile leicht auswechsel-
bar,
grösste Leistung
bei verhältnismässig
geringem Kraftver-
brauch,
dichtes strukturfreies
Rohr.
Ia Referenzen.
Pressen in fast allen
Tonröhrenwerken
Deutschlands, auch in
solchen des Auslandes,
im Betrieb.



Diese Pressen dienen
zur Herstellung von:
Ton- und
Steinzeugröhren
mit und ohne Muffen,
sowie den zugehörigen
Kniestücken,
Schweine- u.
Ferkeltrögen der
verschiedensten
Ausführungen,
Futtertrögen mit
angepressten Längs-
leisten,
Krippen, welche nach
dem Brande
gespalten werden,
Reform-Futtertrögen
mit und ohne Leisten,
ovalen Röhren mit
und ohne Muffen,
Kanalsohlsteinen der
verschiedensten Aus-
führungen etc.

Bei der Ausführung unserer Pressen wurde kein Wert auf möglichst leichte Bauart und somit besondere Billigkeit gelegt. Unser Grundsatz war die Erzielung eines guten dichten Rohrscherbens bei höchster Leistung und verhältnismässig geringem Kraftverbrauch, geringe Abnutzung, kräftigste Bauart und jede mögliche Erleichterung in der Bedienung.
Die Rohre treten infolge des auf den Rohrquerschnitt gleichmässig wirkenden hohen Druckes vollkommen gerade und innen und aussen gut glatt aus der Presse bezw. aus dem Mundstück.
Die Rohre haben eine grössere Festigkeit und verziehen sich nicht so leicht beim Trocknen und Brennen, wie die auf Walzenpressen hergestellten Rohre.
Unsere Schnecken-Röhrenpressen haben daher nach ihrer Einführung weiteste Verbreitung gefunden und die Walzenpressen-Systeme mehr und mehr verdrängt.

Unsere **Schnecken-Röhrenpressen** bestehen in der Hauptsache aus einem Pressengestell aus Profileisen mit eisernem Querhaupt und Knotenblechen, einem geteilten Einwurftrichter mit besonders grosser Einwurföffnung für grosse Tonballen, einem geteilten gusseisernen Pressenmantel mit Stahl-Gegenmessern und Tonschraubenringen, einem Presskasten mit Stahlgusskreuz und Rotguss-Spur für die Schneckenwelle, einer Kernspindel zum Anschrauben der Mundstückglocken, der S. M.-Stahl-Schneckenwelle mit Hals- und Kugeldrucklager und auswechselbaren Stahlspurzapfen, den Stahlguss-Flügelnaben mit aufgeschraubten auswechselbaren Stahl-Belägen, einem einfachen bezw. doppelten Rädervorgelege, einem staubdichten Ölkasten für die unteren konischen Räder der grösseren Pressen, einer stehenden und liegenden Stahl-Vorgelegewelle mit Ringschmierlagern für letztere, fester und loser Riemenscheibe bezw. Moment-Reibungskupplung mit aufgesetzter geteilter Holzriemenscheibe, einem eisernen Presstisch mit Hakenarretierung zum Feststellen desselben beim Muff-Anpressen, den beiden seitlichen und der unteren Tischführungsstange, einer einfachen bezw. doppelten Tisch- und Rohrgewichts-Ausgleichung mittels Kettenrad und Kette bezw. Seil- und Spiralscheibe mit Drahtseil und den nötigen Gewichten, einer einfach bezw. doppelt wirkenden Tischbremse zum Feststellen des Presstisches in jeder Höhenlage, einer Tischwinde für die grösseren Pressen zum Hochwinden des Tisches beim Auswechseln der Mundstücke, sowie einem Ausrücker und der Kopfverankerung aus Profileisen.

Die liegende Antriebswelle kann je nach den örtlichen Verhältnissen parallel oder rechtwinklig zur Breitseite der Presse sowie links oder rechts vom Presserstand angeordnet werden.

Wir bauen diese Pressen in **6 verschiedenen Grössen für Muffen-Rohre von 5 bis 120 cm lichter Weite,** und zwar:

Presse Nr. 0 für Muffenrohre von 5 bis 15 cm lichter Weite: eisernes Pressengestell kurz, Presse in Einwurfetage freistehend, einfaches konisches Rädervorgelege, feste und lose Riemenscheibe (auf Wunsch gegen Mehrberechnung auch mit Momentkupplung mit geteilter Holzriemenscheibe), Tischbremse.

Presse Nr. 1 für Muffenrohre von 5 bis 25 cm lichter Weite; Pressengestell aus Profileisen durch 2 Etagen mit Kopfverankerung ebenfalls aus Profileisen; doppeltes Rädervorgelege, Momentkupplung mit geteilter Holzriemenscheibe, einfache Tisch- und Rohrgewichts-Ausgleichung; Tischbremse.

Presse Nr. 2 bezw. neu Nr. 3 für Muffenrohre von 22½ bis 40 cm lichter Weite (bei entsprechend langsamer Tourenzahl können hiermit auch Rohre bis 10 cm herab gepresst werden). Pressengestell aus Profileisen durch 3 Etagen mit Kopfverankerung ebenfalls aus Profileisen; doppeltes Rädervorgelege, Momentkupplung mit geteilter Holzriemenscheibe, doppelte Tisch- und Rohrgewichts-Ausgleichung, Tischbremse und Tischwinde.

Presse Nr. 4 für Muffenrohre von 22½ bis 50 cm lichter Weite

Presse Nr. 5 „ „ „ 35 „ 60 „ „ „

Presse Nr. 6 „ „ „ 65 „ 120 „ „ „

Auf dieser Presse können auch durch Zwischenschalten einer entsprechenden Presskastenverlängerung Rohre bis 80 cm l. W. hergestellt werden.

Ausführungen der Pressen Nr. 4 bis 6 wie Nr. 2 bezw. 3.

Die **Leistungen** der Pressen betragen in der Stunde in Metern Muffenrohre:

L. Weite cm.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120
Stück etwa	145	140	130	110	95	70	50	45	40	30	25	22	19	14	10	7	5

Nummer der Presse		0	1	2 bezw. 3	4	5	6
Riemenscheiben-Durchmesser	mm	950	800	1100	1300	1600	1850
„ -Breite	„	150	200	250	300	300	350
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	180	250	210	200	200	200
Kraftbedarf im Mittel	etwa PS	12—15	25	35	45	60	80
Netto-Gewicht	„ kg	3000	4200	565	7000	8500	13000
Brutto- „	„ „	3350	4800	6400	7800	9500	14200
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4	7	12	16	20	25
Telegrammwort		*Rohrarm*	*Rohrhuhn*	*Rohrpost*	*Rohrspatz*	*Rohrstock*	*Rohrstuhl*
Preis ab Werk unverpackt ohne Mundstücke u. Kopfverankerung	RM.						

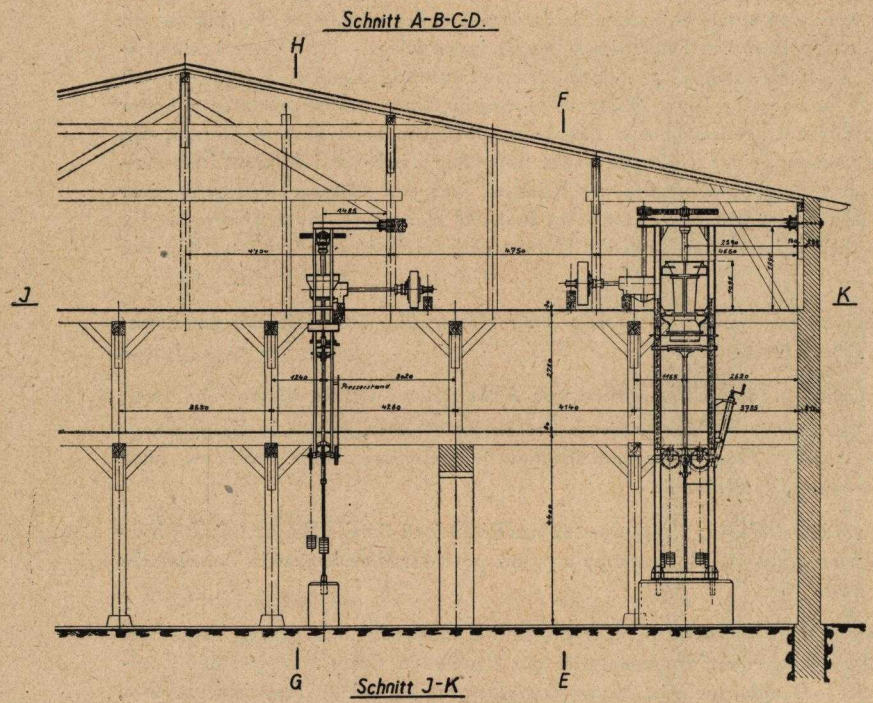
Die Kopfverankerungen richten sich nach den örtlichen Verhältnissen und werden von Fall zu Fall besonders bestimmt und berechnet.

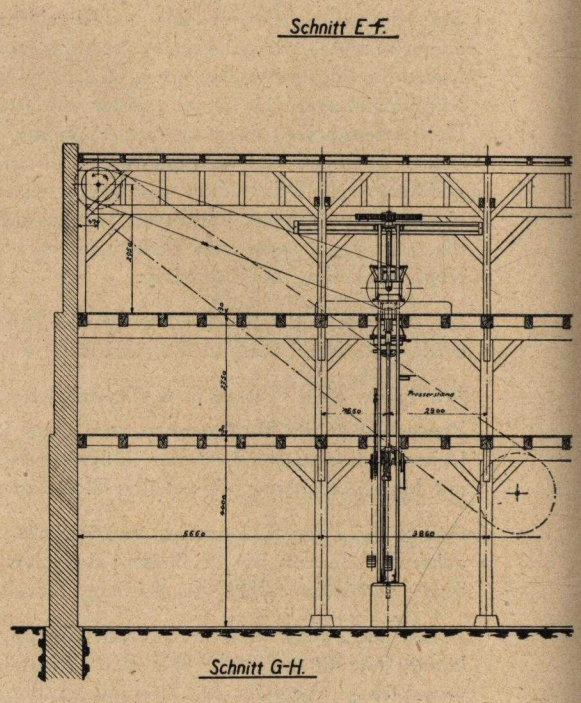
Die Riemenscheiben können auch, soweit möglich, den vorhandenen Antriebsverhältnissen angepasst werden.

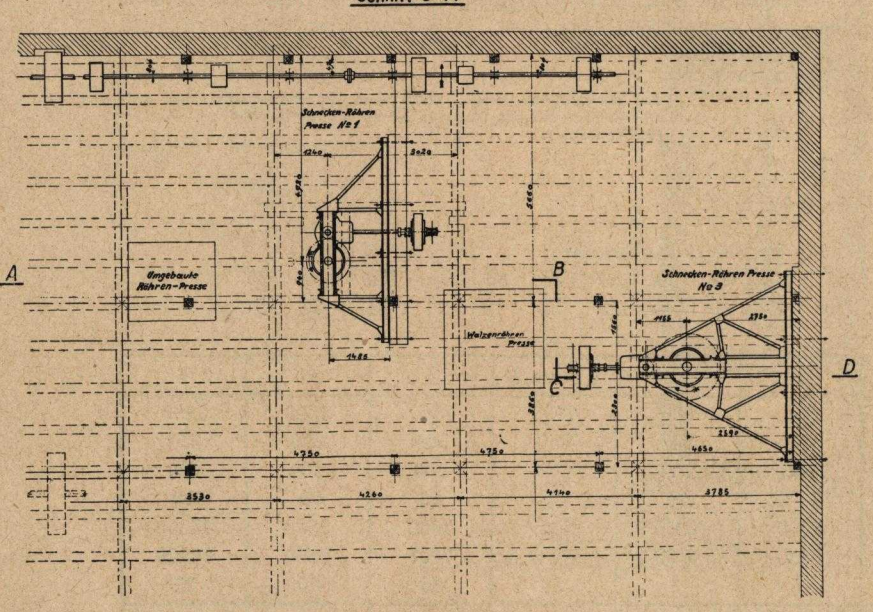
Aufstellung je einer

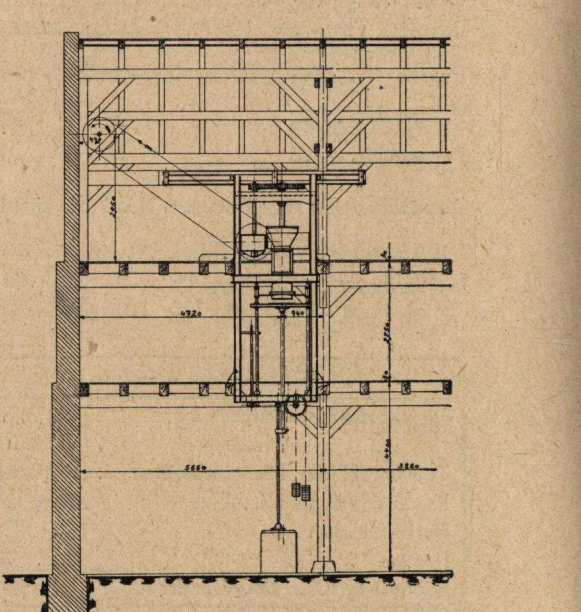
Schneckenröhrenpresse

Nr. 1 und 3.









Diese Pressen wurden in einem älteren Werk aufgestellt, wo, wie dies früher üblich war, sämtliche Pressen in einem Raum untergebracht sind.

Wo irgend möglich, sollten diese Pressen in den betreffenden Trockenböden verteilt werden, um unnötig lange Transportwege zu vermeiden.

Als Antrieb kämen hierfür allerdings Elektromotoren in Frage, um anderseits wieder lange, kraftfressende Transmissionen zu sparen.

Die Pressen Nr. 1 bis 6 werden zweckmässig etwa 1,8 bis 2 m von der Wand entfernt aufgestellt, um eine gute Verankerung mit dieser zu erhalten.

Mundstücke für Muffenröhren.

Ein wichtiger Teil der Schnecken-Röhrenpresse ist das Mundstück. Dasselbe muss in seiner Ausführung der Pressengrösse, sowie der Beschaffenheit des Materials angepasst werden, denn nur dadurch wird die Erzielung eines guten und dichten Rohres gewährleistet. Durch langjährige Erfahrungen und Versuche war es uns möglich, eine Ausführungsnorm für die einzelnen Pressengrössen zu schaffen, die für alle vorkommenden Fälle geeignet ist.

Die Mundstücke für Muffenröhren bestehen aus einer kräftigen gusseisernen Mundstückplatte mit Löchern oder Schlitzen zum Anschrauben an den Presskasten, einem an die Platte angeschraubten Muffenvorsatz aus gut trockenem Ellernholz, einem gusseisernen Mundstückkern (Glocke) mit Kupferring sowie einem Holzmuffenkern mit Eisengarnitur und Lederbelag.

a) Mundstücke von 5 bis 15 cm lichter Weite zur Presse Nr. 0.

Lichte Weite	cm	5	7½	10	12½	15
Telegrammwort		*Meeraal*	*Meerflut*	*Meergott*	*Meergras*	*Meerkalb*
Preis ab Werk unverpackt	RM.					

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 100 kg netto; etwa 120 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 0,12 cbm.
Ges.- „ der 5 Mundstücke „ 500 „ „ „ 630 „ „ „ „ „ „ 1½ „

b) Mundstücke von 5 bis 25 cm lichter Weite zur Presse Nr. 1.

Lichte Weite	cm	5	7½	10	12½	15	17½	20	22½	25
Telegrammwort		*Meersalz*	*Meerweib*	*Meerwind*	*Meersand*	*Meersturm*	*Meerkohl*	*Meerstadt*	*Mehlwurm*	*Mehlteig*
Preis ab Werk unverpackt	RM.									

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 110 kg netto; etwa 130 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 0,14 cbm.
Ges.- „ der 9 Mundstücke „ 990 „ „ „ 1200 „ „ „ „ „ „ 2¼ „

c) Mundstücke von 22½ bis 40 cm lichter Weite zur Presse Nr. 2 bezw. Nr. 3.

Lichte Weite	cm	22½	25	27½	30	32½	35	37½	40
Telegrammwort		*Mehrheit*	*Mehrwert*	*Mehrzahl*	*Meier*	*Meile*	*Meineid*	*Meinung*	*Meiran*
Preis ab Werk unverpackt	RM.								

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 200 kg netto; etwa 235 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 0,31 cbm.
Ges.- „ der 8 Mundstücke „ 1600 „ „ „ 1850 „ „ „ „ „ „ 3½ „

d) Mundstücke von 22½ bis 50 cm lichter Weite zur Presse Nr. 4.

Lichte Weite	cm	22½	25	27½	30	32½	35	87½	40	42½	45	47½	50
Telegrammwort		*Meise*	*Meister*	*Melis*	*Melker*	*Melkkuh*	*Melkfass*	*Melkzeit*	*Memme*	*Menge*	*Mensur*	*Mentor*	*Merker*
Preis ab Werk unverpackt	RM.												

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 300 kg netto; etwa 350 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 0,45 cbm.
Ges.- „ der 12 Mundstücke „ 3600 „ „ „ 4000 „ „ „ „ „ „ 6 „

e) Mundstücke von 35 bis 60 cm lichter Weite zur Presse Nr. 5.

Lichte Weite	cm	35	37½	40	42½	45	47½	50	55	60
Telegrammwort		*Merkmal*	*Merkur*	*Messner*	*Messband*	*Messe*	*Messgeld*	*Messing*	*Messzeit*	*Methyl*
Preis ab Werk unverpackt	RM.									

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 430 kg netto; etwa 350 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 0,8 cbm.
Ges.- „ der 9 Mundstücke „ 3870 „ „ „ 4300 „ „ „ „ „ „ 6 „

f) Mundstücke von 65 bis 120 cm lichter Weite zur Presse Nr. 6.

Lichte Weite	cm	65	70	80	90	100	110	120
Telegrammwort		*Mette*	*Metzger*	*Meute*	*Mehlbrei*	*Mehlfass*	*Mehlsack*	*Mehlstaub*
Preis ab Werk unverpackt	RM.							

Einzel-Gewicht des Mundstückes etwa 1000 kg netto; etwa 1150 kg brutto; Raumbedarf für Seeverpackung etwa 2 cbm.
Ges.- „ der 7 Mundstücke „ 7000 „ „ „ 7700 „ „ „ „ „ „ 8 „

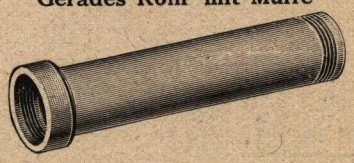
Bei Bestellung bitten wir um Angabe der Masse für das gebrannte Rohr (lichte Weite, Wandstärke, lichte Muffenweite, Muffenwandstärke und Muffenwinkel) sowie um Angabe der Schwindung.

Mundstücke für Krippen, Tröge, Leistentröge, Kanalsohlsteine etc. auf besondere Anfrage unter Einsendung von Mass-Skizzen.

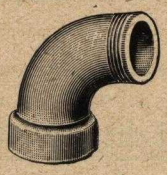
Rohr- und Trogformen

auf vorstehenden Röhrenpressen hergestellt.

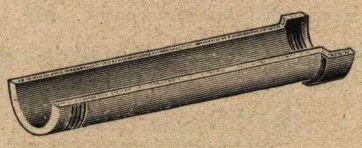
Gerades Rohr mit Muffe



Kniestücke mit Muffe
30, 45, 60 und 90 Grad



Gespaltenes Rohr mit Muffe
zu Dachfirsten und Rinnen,
nach dem Brande gespalten



Gespaltenes Rohr ohne Muffe
zu Krippen,
nach dem Brande gespalten

Reform-Krippenschale
zum Einmauern,
nach dem Brande gespalten

Reform-Krippenschale
mit Fussleisten

Leistentröge, rund.

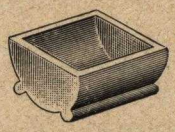
Von den Trögen werden gleichzeitig 2 Stück gepresst, dieselben werden nach kurzer Trocknung durchgeschnitten und die Böden von Hand eingesetzt.

Schweinetrog

Ferkeltrog

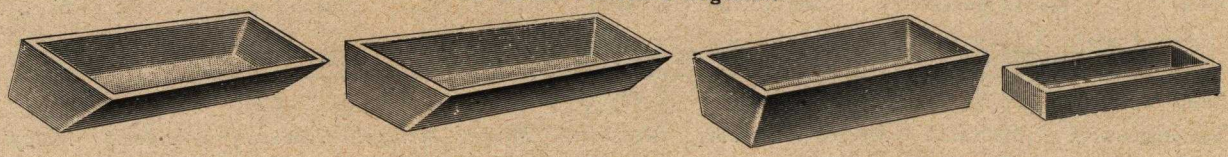
Geflügeltrog

Hundetrog

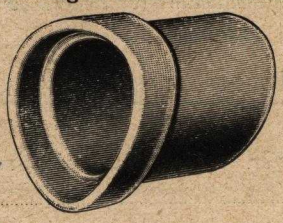


Schweine- und Ferkelträge, eckig.

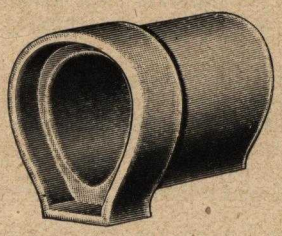
Von den Trögen werden gleichzeitig 2 Stück gepresst, dieselben werden nach kurzer Trocknung durchgeschnitten und die Böden von Hand eingesetzt.



Eiförmiges Rohr mit Muffe.



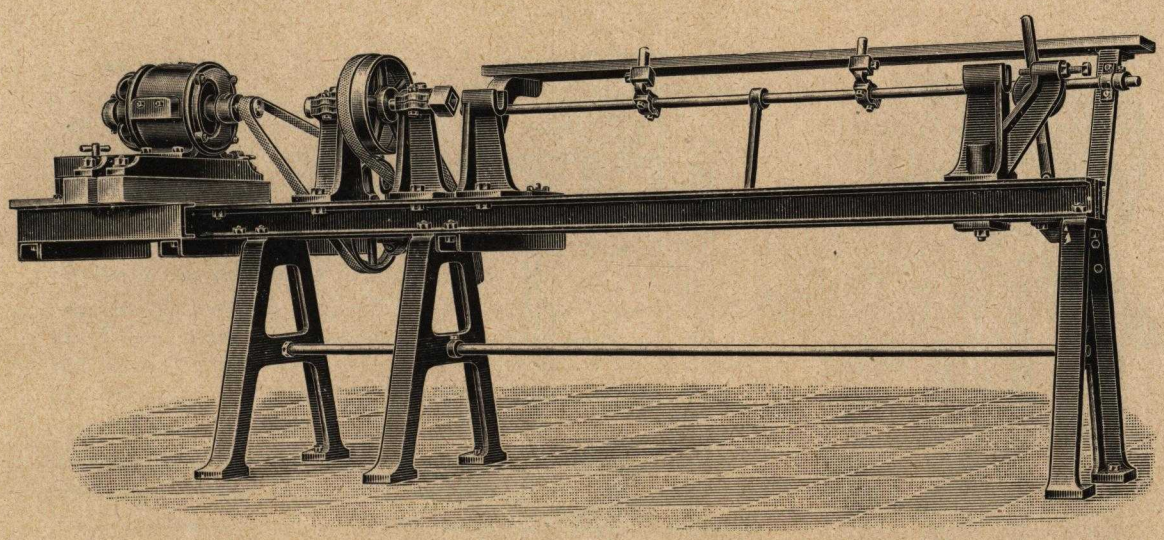
Eiförmiges Rohr mit Muffe
und unterer Auflage.



Kanal-Sohlsteine mit Zunge.

Abdrehmaschine

für kleinere Muffenrohre.



Diese Apparate dienen zum Abdrehen und Putzen der kleineren Rohre, wobei gleichzeitig das Gewinde in der Muffe und am Kopf eingeschnitten und das Rohr auf Länge abgeschnitten wird.

Wir liefern diese Maschinen in 2 Ausführungen, und zwar für Handbetrieb mit Handkurbel und Kraftbetrieb mit direkt aufmontiertem kleinen Motor.

Mitgeliefert wird für jede Ausführung 1 Satz Holzwalzen für Rohre von 5 bis 20 cm lichte Weite.

Netto-Gewicht für Handbetrieb	etwa kg	350
Brutto- „ „ „	„ „	500
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Adel*
Preis ab Werk unverpackt einschl. Handkurbel RM.		

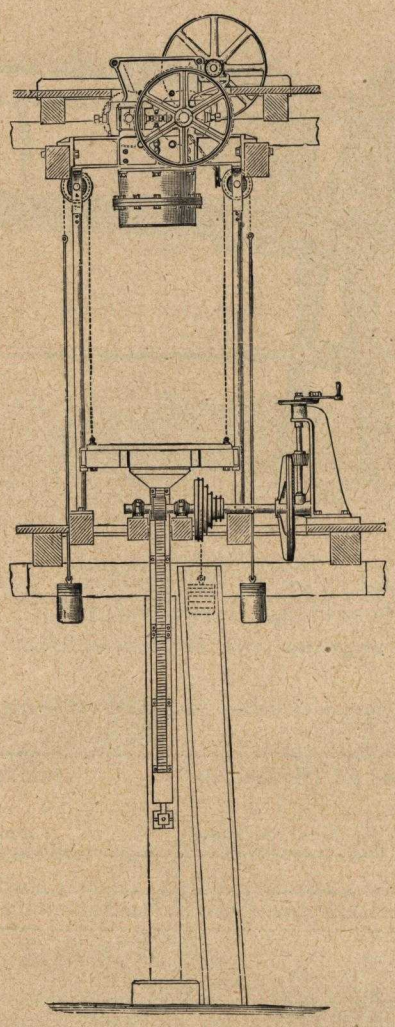
Netto-Gewicht für Kraftbetrieb mit Motor	etwa kg	400
Brutto- „ „ „ „ „	„ „	550
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Adelstand*
Preis ab Werk unverpackt einschl. Motor	RM.	

Muffenabschneider

für alle Rohrgrössen

auf den Presstisch aufgeschraubt, mit 1 oder 2 drehbaren Abschneidebügeln zum Abschneiden der Muffe auf Länge, bevor das Rohr vom Presstisch abgenommen wird, auf besondere Anfrage. Ein Abschneider kann für mehrere Rohrgrössen verwendet werden.

Walzen-Röhrenpressen.



Diese Pressen dienen demselben Zweck wie die Schnecken-Röhrenpressen.

Sie waren bis zur Einführung der letzteren die am weitesten verbreiteten Maschinen zur Herstellung von Muffenröhren, wurden jedoch infolge der vielen Vorzüge der Schnecken-Pressen von diesen mehr und mehr verdrängt und werden in Deutschland trotz ihres um etwa $^1/_3$ billigeren Anschaffungspreises und ihres geringeren Kraftverbrauches nicht mehr verlangt.

Auf besonderen Wunsch sind wir jedoch gerne bereit, auch hierfür mit ausführlichem Angebot zu dienen.

Stein-Elevatoren,

Schaukelsystem, mit Kette oder Flachgelenken.

Die **Stein-Elevatoren** dienen zum Befördern der frisch gepressten Steine, Ballen, Dachsteine etc. vom Pressenraum nach den oberen Stockwerken (Trockenräumen, Weiterverarbeitungsräumen etc.) oder zum Herunterlassen trockener oder sonstiger Waren von dort.

Diese Elevatoren werden wegen ihrer Einfachheit, Zuverlässigkeit, wegen ihres leichten Ganges und ihrer geringen Bedienung viel angewendet.

Die Aufstellung erfolgt direkt neben dem Abschneide-Apparat der Presse, sodass der Abnehmer die Presslinge direkt auf die Schalen auflegen kann.

Die Eisenteile der Elevatoren werden zwischen senkrecht stehende Balken montiert.

Diese Balken werden vom Besteller nach unseren Zeichnungen angefertigt, gehören also nicht mit zu unserer Lieferung.

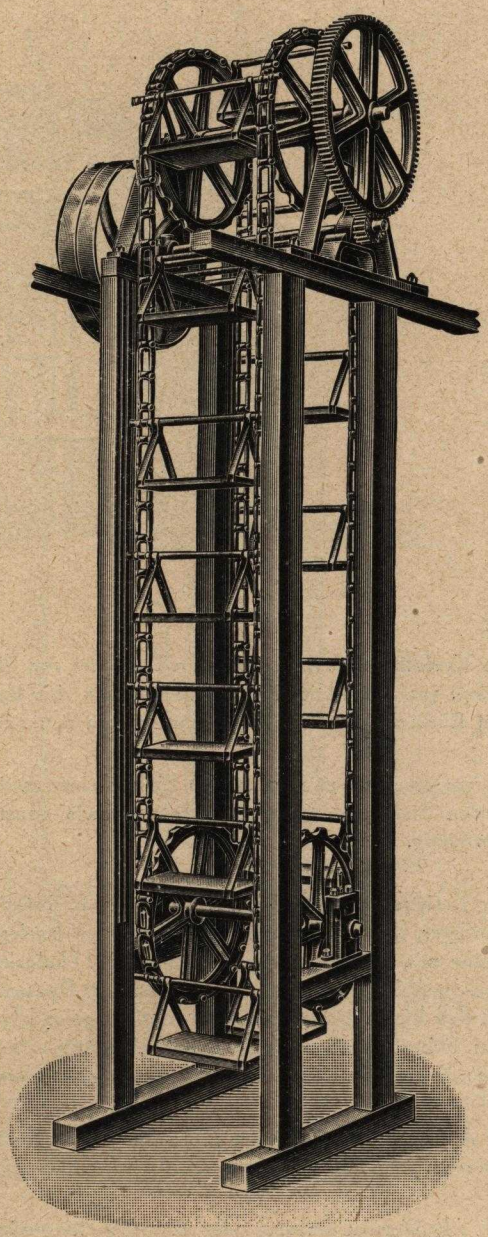
Die Gesamtlänge — Förderhöhe — richtet sich nach der Anzahl und Höhe der Etagen, welche für die Ablage der Formlinge in Frage kommen.

Die Schaukel-Grösse beträgt normal

450 × 350 mm.

Stein-Elevator, d. h. konstante Teile hierzu, bestehend aus: den oberen und unteren Ketten- oder Gelenkscheiben, den oberen festen und den unteren verstellbaren Lagern mit Wellen, einem Rädervorgelege mit Riemenscheiben fest und lose nebst Ausrücker, den Ringlagern mit Sohlplatten sowie den nötigen Befestigungsschrauben, aber ohne Schaukeln und ohne Kette bezw. Gelenke:

Riemenscheiben-Durchmesser u. -Breite	mm	800/125
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	75
Kraftbedarf bei etwa 10 m Förderhöhe	etwa PS	2
Netto-Gewicht ohne Kette u. ohne Schalen	„ kg	800
Brutto- „ „ „ „ „	„ „	950
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	3
Telegrammwort (mit Angabe der Förderhöhe bezw. des Achsenabstandes in Metern)		*Eleve*
Preis ohne Schaukeln und Kette ab Werk unverpackt	RM.	

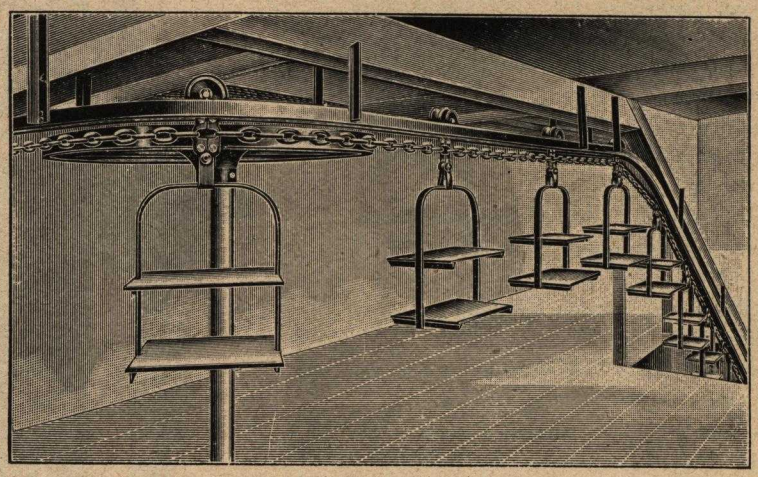


Förderkette oder Flachgelenke mit Schalen:

Netto-Gewicht pr. laufenden Meter	etwa kg	40
Brutto- „ „ „ „	„ „	45
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	0,1
Telegrammwort (mit Angabe der Förderhöhe bezw. des Achsenabstandes in Metern)		*Ketzer*
Preis pr. Meter ab Werk unverpackt	RM.	.....

Kreis-Transporteur

mit Hängeschalen und Rollenführung.



Der **Kreistransporteur** dient zum Transport von frisch gepressten Ziegelwaren nach den Trockenschuppen oder Trockenböden, von getrockneten Ziegelwaren nach den Brennöfen, von gebrannten Ziegelwaren nach den Stapelplätzen, sowie zum Rücktransport von Ziegelrahmen nach den Pressen.

Bei entsprechend zweckmässigem Einbau eines solchen Transporteurs fällt das öftere Umsetzen auf Wagen etc. fort und werden Stein-Elevatoren, Niederlass- sowie sonstige Transportvorrichtungen, wie Wagen, Gleise, Drehscheiben etc., überflüssig.

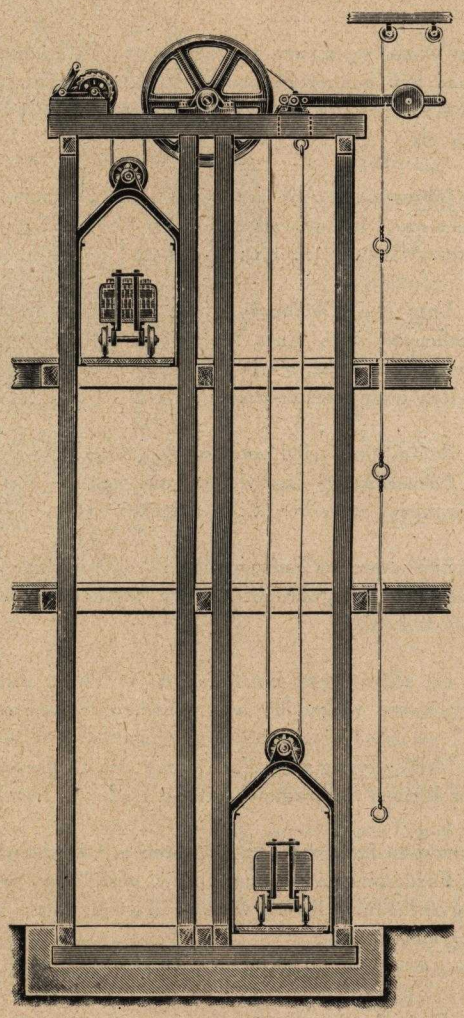
Der Kreistransporteur besteht aus der Antriebstation mit grosser Ketten-Laufrolle mit stehender Welle mit Kopf- und Spurlager, den konischen Antriebsrädern, Vorgelegewelle mit Ringlagern und Hängeböcken, fester und loser Antriebscheibe mit Ausrücker, den Führungs- und Umlenkstationen, gleichfalls mit je einer Kettenlaufrolle, stehender Welle mit Kopf- und Spurlager, einem meist an den Decken aufgehängten Laufgerüst aus Winkeleisen, der endlosen Schiffskette und den hieran befestigten ein- oder doppelschaligen schmiedeeisernen Hängeschalen mit Laufrollen, sowie aus einer an einer Führungsstation eingebauten selbsttätig arbeitenden Spannvorrichtung mit regulierbarem Gewicht für die Kette, wodurch ein stossfreier Gang der Kette gewährleistet wird.

Bei Anfragen bitten wir um Einsendung einer Skizze, in welche der ungefähre Lauf des Transporteurs eingezeichnet ist, sowie um folgende Angaben:

1. Werden einfache oder doppelte Hängeschalen gewünscht und welche Grösse sollen dieselben erhalten? (Die doppelte Ausführung möchten wir für alle Fälle empfehlen.)
2. Gewünschte Stundenleistung (Stückzahl der zu transportierenden Formlinge).
3. Ganze Länge des Transporteurs.
4. Anzahl der Umlenkstationen und Steigung der einzelnen Strecken.
5. Antriebsmöglichkeit.

Niederlass-Vorrichtungen

zweischalig.



Dieselben dienen zum Herunterlassen der mit getrockneten Ziegelwaren beladenen Wagen aus den oberen Trockenböden bis zur Sohle des Brennofens.

Sie gleichen im grossen und ganzen den Lasten-Aufzügen, nur dass sie nicht maschinell angetrieben werden, sondern durch das Gewicht ihrer eigenen Ladung arbeiten.

Die Niederlass-Vorrichtungen werden zweckmässig mit 2 schmiedeeisernen Förderschalen ausgeführt.

Sie bestehen ferner aus einer Seiltrommel mit auf der Trommelachse sitzender Bremsscheibe, den hierzu nötigen Lagern, einem Bremshebel mit Gegengewicht und Bremsklotz, einem durch sämtliche Etagen hindurchgehenden Zugseil, einem kräftigen Tragseil, sowie einer Etagen-Einstellvorrichtung, bestehend aus einer kleinen Seiltrommel mit Handkurbel und Sperrad zur Verlängerung oder Verkürzung des Tragseiles.

Durch das Lüften der Bremse, welches mittels des Zugseiles in jeder Etage erfolgen kann, bewegt sich die mit Last beladene obere Förderschale selbsttätig nach unten und zieht durch ihr Übergewicht die unten befindliche mit einem leeren Wagen beladene Förderschale nach oben.

Die vorschriftsmässigen Schutztüren mit Drahtgeflecht, welche von den Förderschalen wie beim Aufzug geöffnet und geschlossen werden, liefern wir auf Wunsch gegen besondere Berechnung mit.

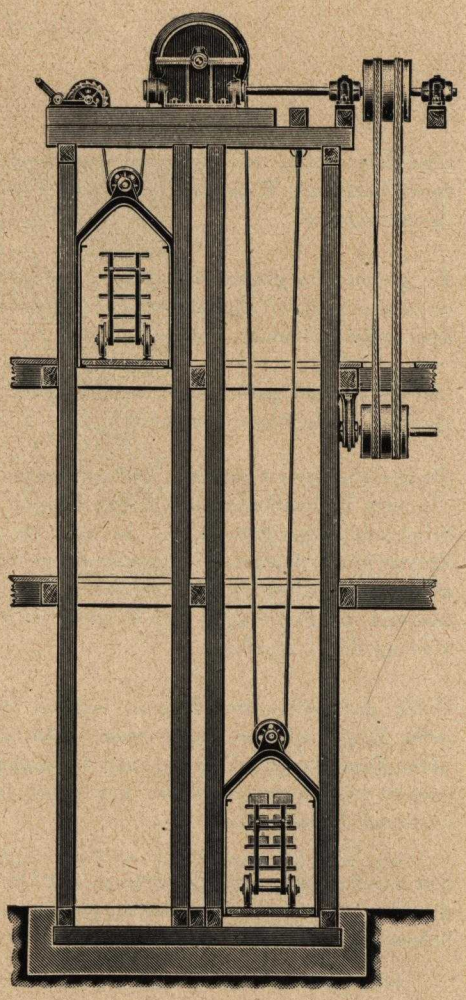
Der Preis der kompletten Niederlass-Vorrichtung richtet sich nach der Grösse der Förderschalen, Förderhöhe und Förderlast. Bei Anfragen bitten wir daher um folgende Angaben:

1. Länge, Breite und freie Durchgangshöhe der Förderschalen;
2. Angabe über die zu befördernde Last einschliesslich Wagengewicht;
3. Angabe über Förderhöhe, Anzahl und Höhe der Etagen;
4. Kommt die Niederlass-Vorrichtung an eine Wand oder soll dieselbe innerhalb des Gebäudes freistehen? Sind in letzterem Falle beiderseitig Schutztüren vorzusehen?

Gewicht und Preis der maschinellen Teile einer Niederlass-Vorrichtung mit 2 Förderschalen mittlerer Grösse für etwa 1000 kg Tragkraft, bestehend aus den oben angeführten Teilen, aber ohne Trag- und Zugseil, ohne Schutztüren, ohne Gerüst und ohne Wagen:

Netto-Gewicht	etwa kg	1000
Brutto- „	„ „	1120
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	$2^1/_2$
Telegrammwort		*Niveau*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

Lasten-Aufzüge
für Drahtseil.



Diese **Aufzüge** dienen zur Beförderung von Lasten in die oberen Etagen, z. B. von mit Rohmaterial beladenen Kippwagen, mit frischen oder trockenen Steinen beladenen Ziegelwagen, schweren Maschinenteilen etc.

Wir führen diese Aufzüge mit 1 oder 2 schmiedeeisernen Förderschalen aus. In ersterem Falle wird die Last durch ein entsprechend schweres Gegengewicht ausgeglichen.

Der Antrieb des Aufzuges erfolgt von der Transmission oder einem Zwischenvorgelege eines Motors durch einen offenen und einen gekreuzten Riemen, sowie durch die mittlere feste und die beiden äusseren losen Riemenscheiben für Vor- und Rückwärtsgang.

Die Seiltrommel wird von der Vorgelegewelle durch eine Schnecke und Schneckenrad angetrieben, von welchen das letztere mit der Seiltrommel auf einer Welle aufgekeilt ist.

Das Einrücken des Aufzuges kann in jeder Etage erfolgen, das Ausrücken dagegen geschieht an den Bestimmungsstellen der Förderschale selbsttätig.

Um ein selbsttätiges Einrücken zu verhüten, wird der Aufzug mit einer sicher wirkenden automatischen Bremsvorrichtung versehen.

Die Verlängerung oder Verkürzung des Tragseiles geschieht mittels einer kleinen Seiltrommel mit Sperrad und Handkurbel.

Die vorschriftsmässigen Schutztüren mit Drahtgeflecht, welche von den Förderschalen geöffnet, bezw. geschlossen werden, sowie eine Fangvorrichtung liefern wir auf Wunsch gegen besondere Berechnung mit.

Der Preis des kompletten Aufzuges richtet sich nach der Grösse der Förderschalen, Förderhöhe und Förderlast.

Bei Anfragen bitten wir daher um folgende Angaben:

1. Anzahl, Länge, Breite und freie Durchgangshöhe der Förderschalen;
2. Angabe über die zu befördernde Last einschliesslich Wagengewicht;
3. Angabe über Förderhöhe, Anzahl und Höhe der Etagen;
4. Kommt der Aufzug an eine Wand, oder soll derselbe innerbalb des Gebäudes freistehen? Sind in letzterem Falle beiderseitig Schutztüren vorzusehen?

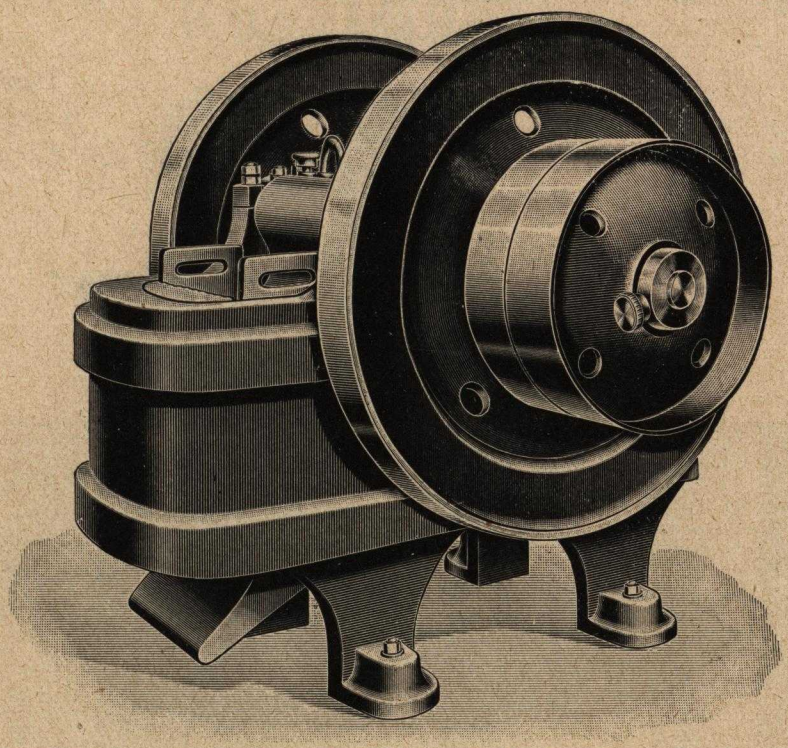
Gewicht und Preis der maschinellen Teile eines Lasten-Aufzuges mit 1 oder 2 Förderschalen mittlerer Grösse für etwa 1000 kg Tragkraft, bestehend aus den oben angeführten Teilen, aber ohne Tragseil, ohne Schutztüren, ohne Zwischenvorgelege, ohne Fahrstuhlgerüst und ohne Wagen:

Riemenscheiben-Durchmesser u. -Breite	mm	500/150
Tourenzahl der Riemenscheiben	i. d. Minute	250
Kraftbedarf	etwa PS	5—7
Netto-Gewicht	„ kg	2300
Brutto- „	„ „	2500
Raumbedarf für Seeverpackung	„ cbm	4
Telegrammwort		*Laufer*
Preis ab Werk unverpackt	RM.	

Steinbrecher

für harte und mittelharte Materialien.

Leichte Konstruktion für Schamotte Sandstein Ziegel- und Tonrohrbruch Trass Kalkstein Gips etc.



Schwere Konstruktion für Basalt Quarz Porphyr Grauwacke Granit Syenit etc.

Die **Steinbrecher** dienen zur Herstellung von Strassen- und Eisenbahnschotter, sowie zur Vorzerkleinerung von Materialien, welche auf den Kugelmühlen gemahlen werden sollen.
Bei Bestimmung der Brechergrösse ist nicht nur die gewünschte Leistung, sondern auch die Grösse der aufzugebenden Stücke und die Feinheit des gewünschten Schotters massgebend.
Die Zerkleinerung besorgen zwei Brechbacken aus bestem harten Material, von denen die eine an der vorderen Wand des Gehäuses befestigt, also unbeweglich ist, während die andere in eine Schwinge eingelassen und mit dieser durch den Antrieb hin und her bewegt wird.
Die Spaltweite — unterste engste Stelle des Brechmaules — kann beliebig verstellt werden, diese Verstellung kann bis zu einem gewissen Grade auch während des Betriebes erfolgen.
Sämtliche Teile des Brechers sind aus bestem Material hergestellt und äusserst kräftig gehalten; besonderer Wert wurde auch auf die Schmierung der Exzenterwellenlager etc. gelegt. Die dem Verschleiss unterliegenden Teile, wie Brechbacken und Seitenkeile, sind leicht auswechselbar und können nach Abnutzung auch umgedreht werden, wodurch eine längere Brauchbarkeit erzielt wird.
Der Antrieb der Brecher erfolgt durch feste und lose Riemenscheibe. Die zu beiden Seiten aufgesetzten kräftigen Schwungräder nehmen die in der Maschine auftretenden Stösse auf und geben dem Brecher einen ruhigen Gang.
Mitgeliefert werden Ausrücker, Ankerschrauben und Ankerplatten.

Nummer des Steinbrechers	leichte Konstruktion				schwere Konstruktion					extra schwer
	0	1 a	2 a	3 a	1	2	3	4	5	5 a
Grösse des Brechmaules mm	200/120	250/160	325/200	400/260	250/160	325/200	400/260	500/320	650/400	650/400
Durchmesser u. Breite der Riemenscheiben „	400/100	550/110	600/125	600/150	550/110	600/125	650/150	800/175	1000/200	1100/220
Tourenzahl d. Riemensch. i. d. M.	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Kraftbedarf je n. Material etwa PS	2—4	3—5	5—7	8—10	4—6	6—8	10—12	12—15	15—18	20—25
Leistung i. d. Std. je nach Material bei etwa 5 cm Spaltw. etwa cbm	0,5	2	3	4	2	3	4	5	7	10
„ „ „ „ „ „ kg	700	2800	4200	5600	2800	4200	5600	7000	10000	15000
Netto-Gewicht „ „	1150	1400	2000	3300	2100	3100	4800	7500	10000	15000
Brutto- „ „ „	1300	1650	2300	3750	2350	3400	5250	8100	10800	16000
Raumbed. f. Seeverpackung „ cbm	1 1/2	2 3/4	4	7	2 3/4	4	7	9	12	14 1/2
Telegrammwort	*Steinbank*	*Steinblock*	*Steinbutt*	*Steindruck*	*Steinkitt*	*Steingas*	*Steinkrug*	*Steinpilz*	*Steinsarg*	*Steintopf*
Preis ab Werk unverpackt RM.										

Becherwerke und Siebvorrichtungen auf besondere Anfrage.

Kugelmühlen

mit stetiger Ein- und Austragung und dauernder gleichmässiger Material-Absiebung.

*

Mühlen in Spezial-Ausführung zum Mahlen von:

Thomas-Schlacke
Koproliten
Schmirgel

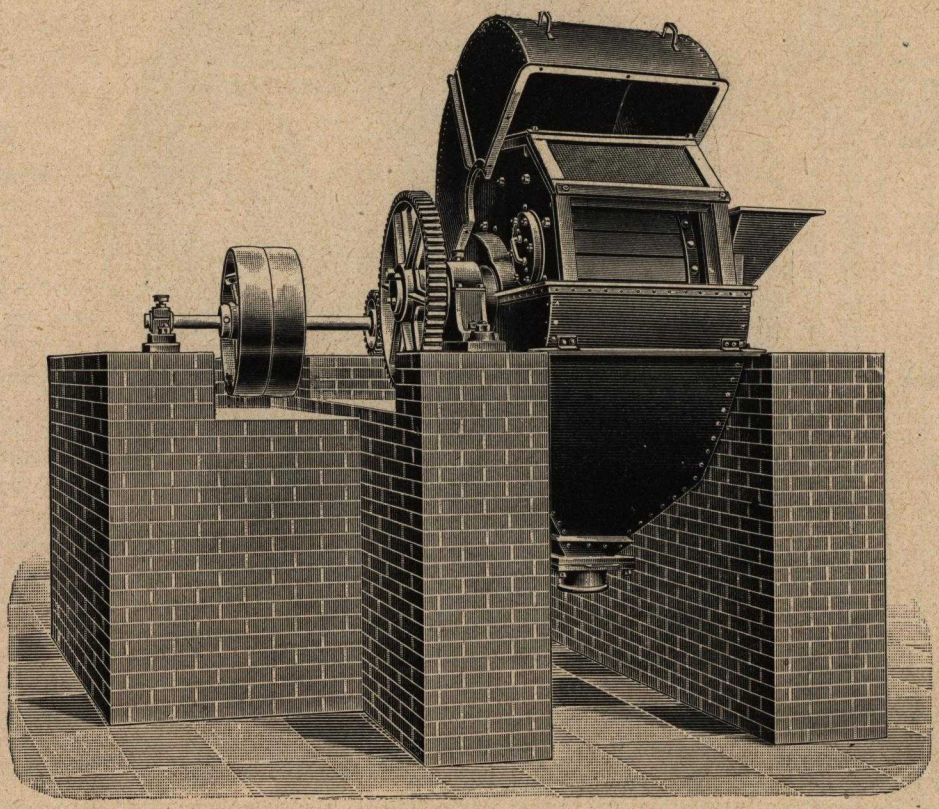
*

Kalkstein
gebr. Kalk
Gips
Kalkmergel

*

Guss-Späne
Gekrätze
Erze
aller Art

*



*

Mühlen für Ziegeleien Tonröhren- und Schamotte-Fabriken

*

Erz und Kohlen-Aufbereitungen

*

Chemische Fabriken und Laboratorien

*

Eisen- und Metall-Giessereien

*

Diese **Kugelmühlen** eignen sich vorzüglich zum Zerkleinern der vorstehend aufgeführten Materialien jeden Härtegrades.

Das aufgegebene Material kann bis zu jeder gewünschten Feinheit, entsprechend den aufgesetzten Sieben, vermahlen werden, sodass sich die Kugelmühlen sowohl zur Herstellung von Gries, als auch zur Herstellung von feinstem Mehl eignen.

Arbeitsweise der Kugelmühlen:
Das Mahlgut kann in beliebiger Feinheit, bis zur Stückgrösse entsprechend dem halben Durchmesser der jeweiligen freien Einlauföffnung der entsprechenden Mühlengrösse, aufgegeben werden. Die Stücke werden in der Mahltrommel infolge der Fallwirkung der mitrotierenden Kugeln so weitgehend zertrümmert, dass sie durch die Schlitzlöcher der Trommel hindurch auf einen die Mahltrommel umgebenden Siebmantel fallen, der das genügend feine Mahlgut absiebt, das noch zu grobe Mahlgut aber wieder in das Innere der Mahltrommel zur weiteren Zerkleinerung zurückführt. Bei sehr feiner Vermahlung — unter 1 mm Korngrösse — kommen 2 solcher Siebmäntel übereinander — ein Vorsieb und Feinsieb — zur Anwendung.

Für besonders feine Vermahlung und auf besonderen Wunsch der Besteller liefern wir auch an Stelle der Feinsiebe die Kugelmühlen mit regulierbarem Windsichter.

Sieblose Kugelmühlen

mit Windseparation

zum Pulverisieren von Pflanzenstoffen aller Art.

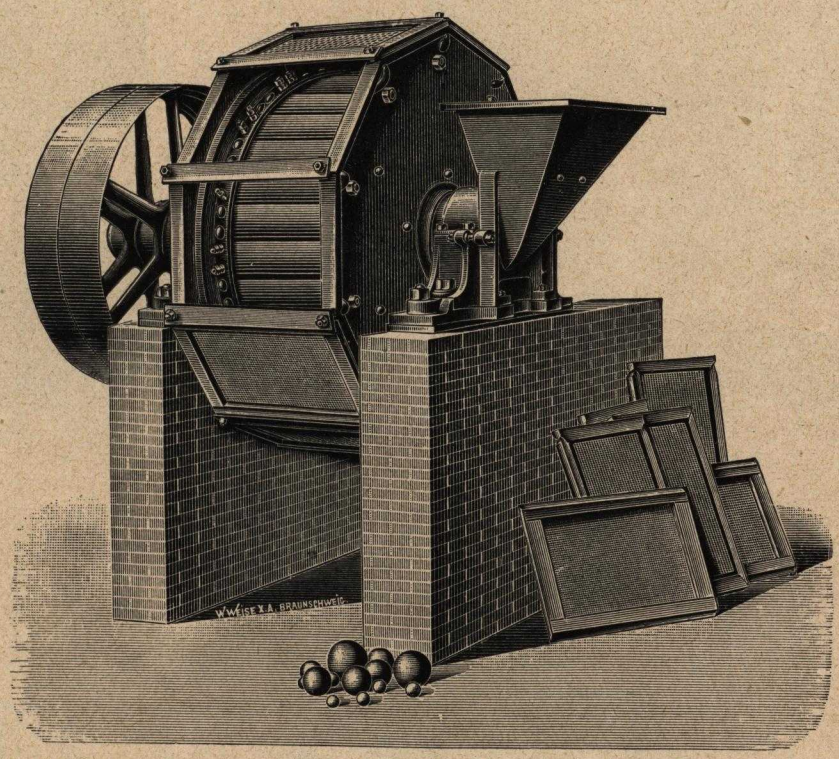
Sämtliche Mühlen erhalten
Präzisions-Ölkammerlager
mit **Ringschmierung**
und **staubdichtes Gehäuse**

Kleinere und mittlere
Kugelmühlen.

Modelle Nr. 000 bis Nr. 3n werden mit direktem Riemenantrieb, nach Wunsch auch mit Zahnräder-vorgelege ausgeführt.

Die Mahltrommeln von
Nr. 000 bis **5n**
erhalten keine durchgehenden Achsen, sondern hohle Trag- und Einlaufzapfen.

Ausführung:
Nr. 1n bis **10n**
Mühlen
feststehend, auf gemauertem Fundament.
Mühlen
Nr. 000 bis
Nr. 1n
feststehend auf eisernen Böcken verankert
Mühlen
Nr. 0n bis **3n**
transportabel mit staubdichtem Holzgehäuse und Schubkasten zum Abziehen des fertigen Mahlgutes.



Sämtliche der Abnutzung ausgesetzten Teile sind leicht auswechselbar.

Die Seitenwände und Mahlbalken der inneren Mahltrommel bestehen aus sehr zähem Spezialstahl.

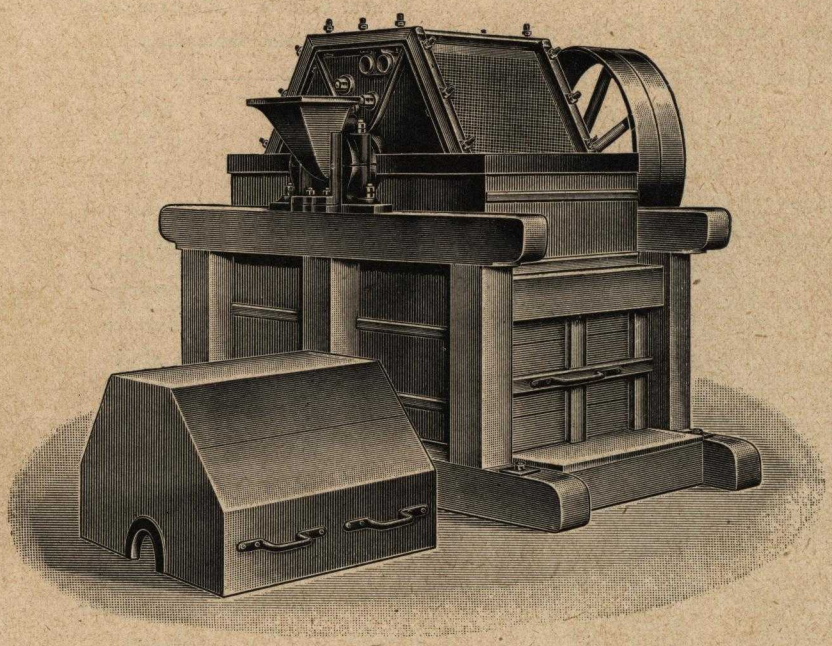
Die Kugeln sind aus Stahl geschmiedet und gehärtet.

Unsere Kugelmühlen erhalten
grosse Einlauföffnungen.

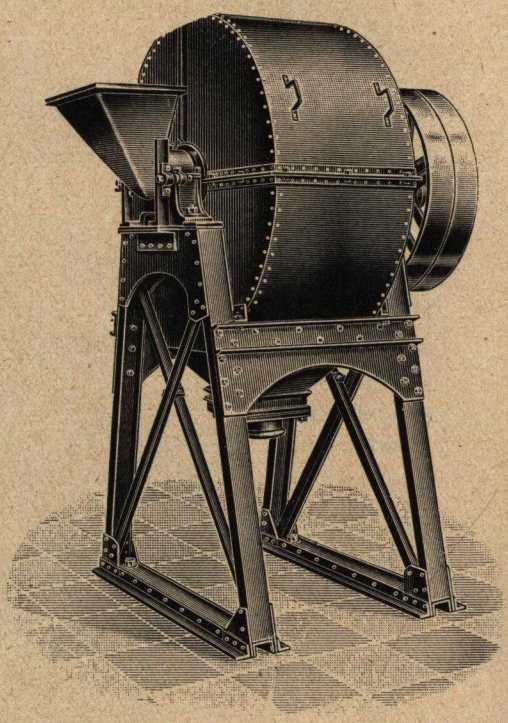
Die Mühlen Nr. 6n und aufwärts erhalten
durchgehende Stahlachsen.
Tragachsen und Vorgelegewellen laufen in
Ölkammerlagern mit Ringschmierung.
Der innere Teil der Tragachsen ist gegen Aufschlag der Kugeln durch **Panzer** geschützt.

Becherwerke, Transportschnecken und Siebvorrichtungen
für verschiedene Materialfeinheiten
auf besondere Anfrage.

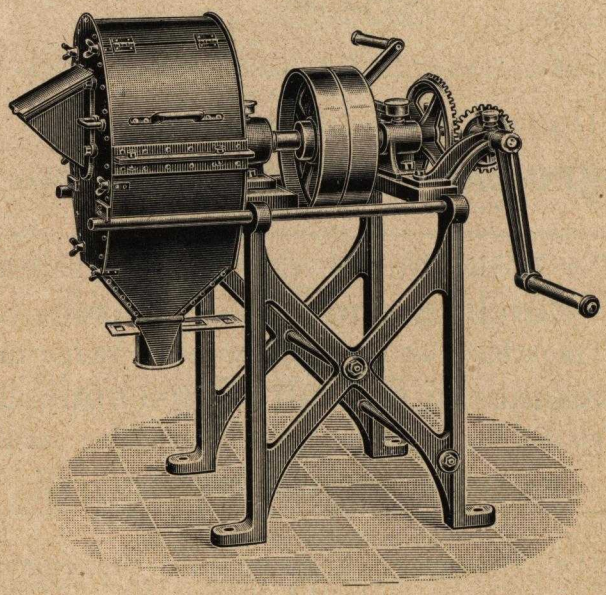
Mühle Nr. 0 bis 3 n,
mit transportablem Holzgehäuse.



Mühle Nr. 0 bis 1 n,
auf eisernem Gestell verankert.



Mühle Nr. 00,
nur mit Riemenantrieb.



Mühle Nr. 000,
mit Hand- und Riemenantrieb.

Abmessungen, Umdrehungen, Kraftbedarf, Gewichte und Preise unserer Kugelmühlen.

Ausführung der Kugelmühlen:	Mühle mit Hand- u. Riemenbetrieb	Mühlen mit direktem Antrieb durch lose und feste Riemenscheibe						Mühlen mit Zahnräder-Vorgelege und Staubmantel aus Eisenblech									
								Räder-Vorgelege nur in bes. Fällen			Räder-Vorgelege allgemein						
Nr. der Kugelmühle	000	00	0	0n	1n	2n	3n	1n	2n	3n	4n	5n	6n	7n	8n	9n	10n
Äusserer Durchmesser der Mahltrommel mm	810	880	900	900	1300	1580	1850	1300	1580	1850	2180	2480	2950	2950	3100	3350	3600
Äussere Breite „ „ „	335	390	430	670	820	920	1020	820	920	1020	1170	1280	1300	1500	1500	1600	1600
Innerer Durchmesser „ „ „	540	600	600	600	750	950	1170	750	950	1170	1400	1600	1900	1900	2100	2350	2600
Innere Breite „ „ „	270	300	360	600	700	800	900	700	800	900	1000	1100	1100	1300	1300	1400	1400
Umdrehungen der Mahltrommel i. d. Minute	25	45	45	45	38	34	31	38	34	31	29	26	24	24	23	22	21
„ „ Riemenscheiben „ „ „	45	45	45	45	38	34	31	120	120	120	120	130	150	150	160	170	180
Durchmesser „ „ mm	500	600	800	1000	1200	1400	1600	750	750	850	1000	1000	1300	1300	1500	1500	1600
Breite „ „ „	80	80	110	110	120	150	180	100	125	150	175	200	225	225	225	225	225
Kraftbedarf . . . . . etwa PS	1/5	1/2	1	1 1/2	2	4	6	2	4	6	8	12	18	22	26	32	40
Gewicht der Stahlkugeln . . . . . kg	40	60	80	120	200	300	450	200	300	450	650	900	1200	1500	1800	2200	2800
Gewicht der Mühle mit Blechhaube ohne Kugeln (Mühlen 000 bis 0n ohne Böcke) etwa kg	350	440	710	830	1950	2850	4670	2050	2800	4600	5750	7250	11200	13000	14500	17000	20000
Gewicht der kompletten Mühle mit Holzgehäuse, aber ohne Kugeln etwa kg	—	—	845	980	2035	3200	5100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewicht der Tragböcke allein . . . „ „	140	170	190	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erforderlicher Laderaum Anzahl der Kolli	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	6	7	9	10	10	12	14
für seemäss. Verpackung etwa cbm zusammen	1,5	1,8	2,5	3	6,5	7,5	8,5	3,3	4,5	6,7	9,8	10,5	15,2	18,2	22	24,7	26,5
Brutto-Gewicht (einschl. Stahlkugeln) etwa kg	610	800	1070	1300	2750	4100	6500	2500	3400	5500	7000	9100	13800	16150	18400	21600	25400
Telegrammwort	*Kuhbaum*	*Kuhfuss*	*Kuhhaar*	*Kuhhaut*	*Kuhhirt*	*Kuhhorn*	*Kuhhuf*	*Kuhkalb*	*Kuhpilz*	*Kuhstall*	*Kuhmagd*	*Kuhmaul*	*Kuhherz*	*Kuhbein*	*Kuhzahn*	*Kuhhals*	*Kuhkopf*
Preis ab Werk unverpackt RM.																	

Bei Anfragen erbitten wir Angabe der gewünschten Leistung pro Stunde des zu vermahlenden Materials und der Siebfeinheit, evtl. Einsendung von Proben, nach welchen wir die Siebfeinheit feststellen können.

Armaturen für Brennöfen

wie

Rauchverschlüsse und Rauchröhren
Heizröhren und Heizdeckel
Roststäbe mit Zubehör

in allen Ausführungen

sowie

sonstige Teile in Rohguss oder fertig bearbeitet.

Billigste und schnellste Herstellung in unseren eigenen, neuzeitlich eingerichteten Giessereien und sonstigen Werkstätten.

Bei Anfragen erbitten wir Einsendung von Skizzen, Holz-Modellen oder Probeteilen.

Reparaturen und Umbauten

sowie

Ersatzteile

von

Ziegelei-Maschinen,

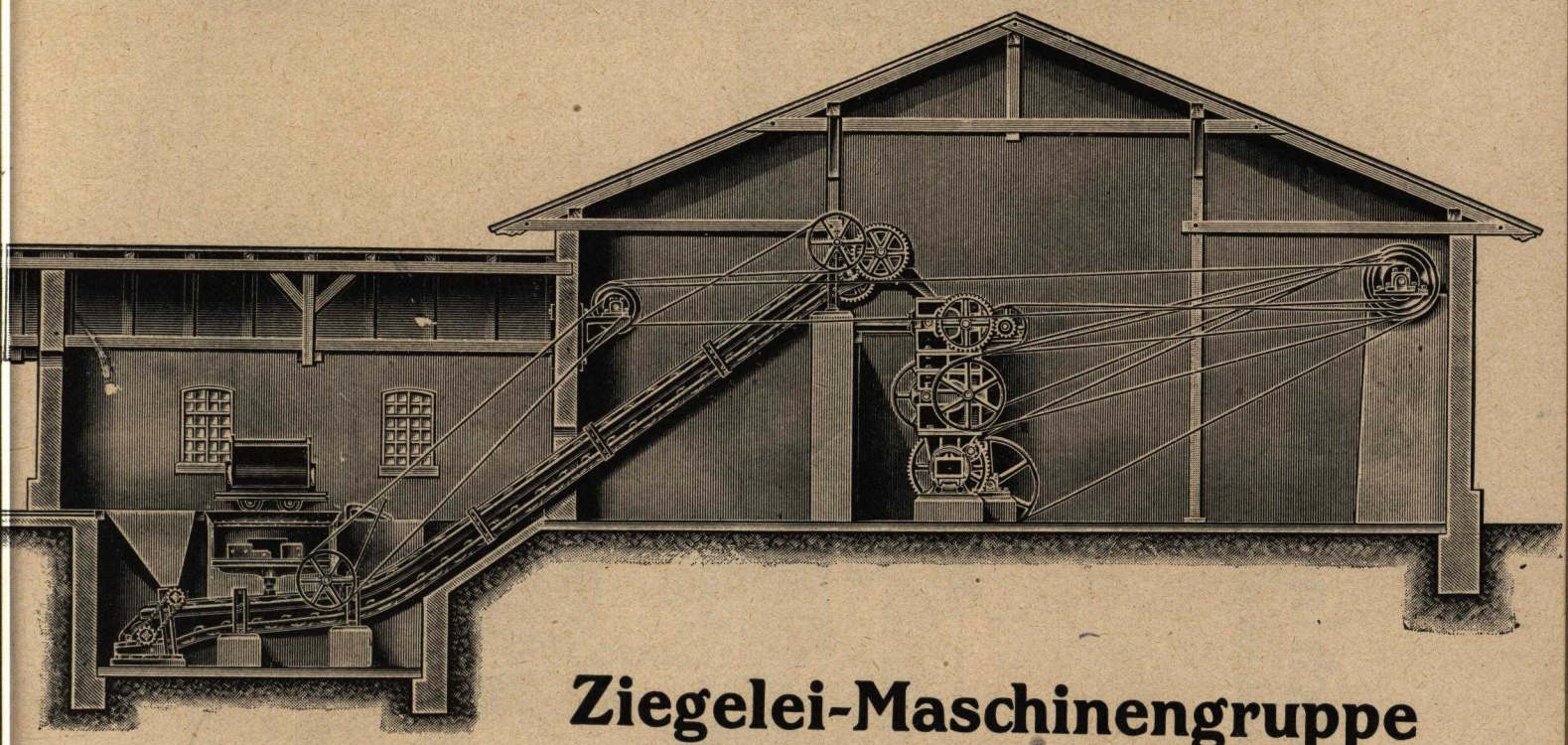
welche nicht von uns geliefert wurden.

Transmissionen

in modernster Ausführung.

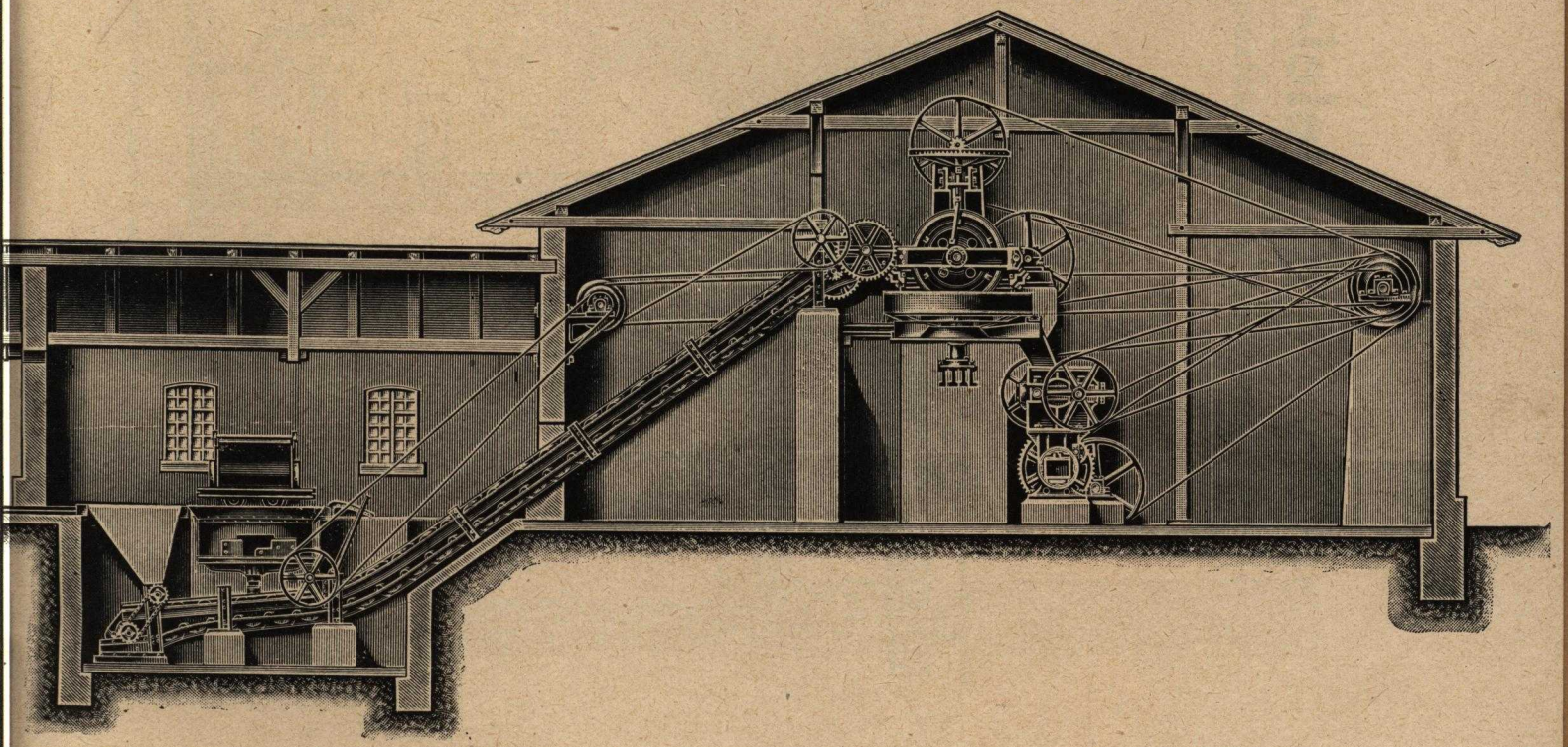
Ziegelei-Maschinengruppe

Rundbeschicker, Zuführungskette, Vorwalzwerk, Feinwalzwerk, Ziegelpresse.



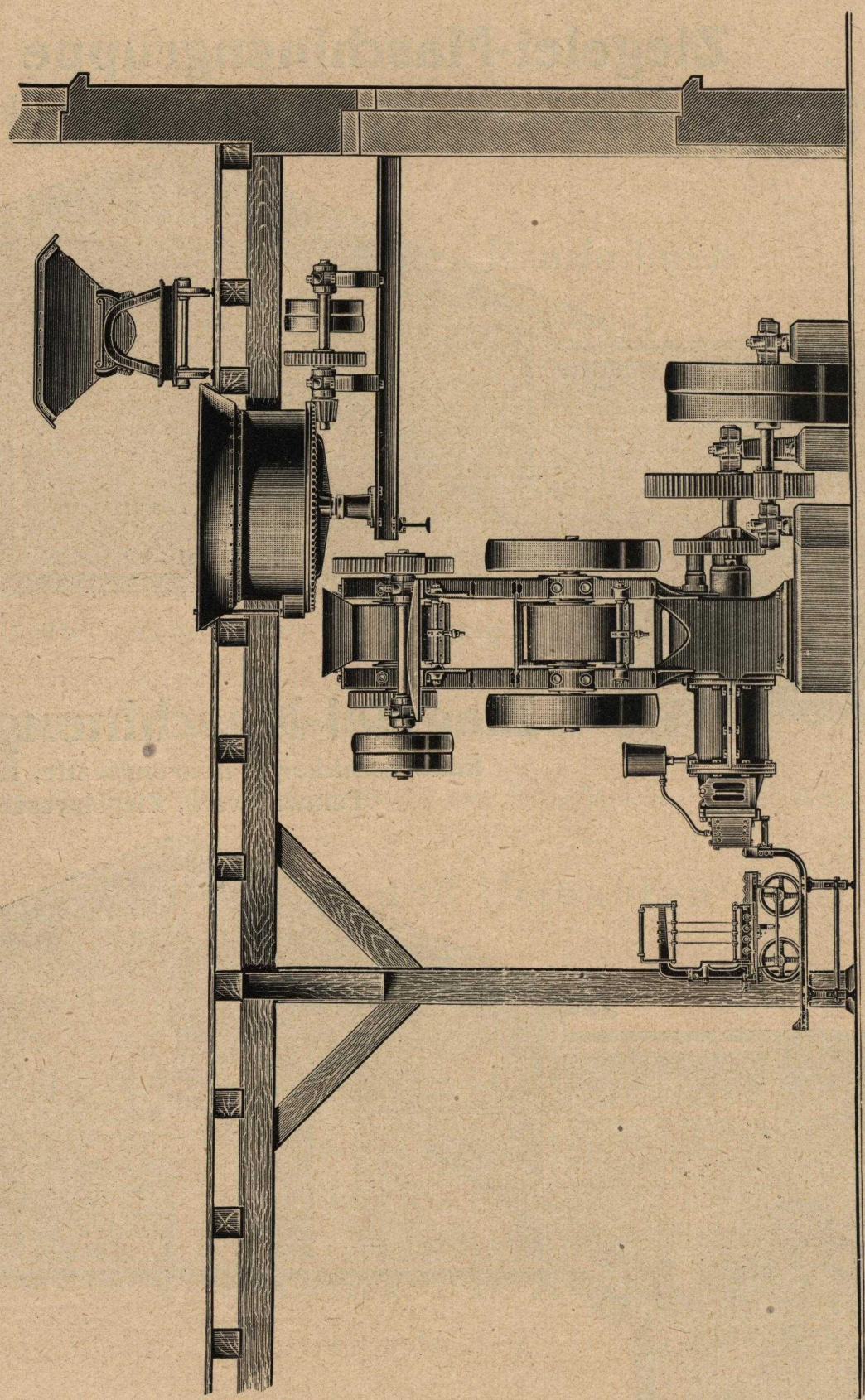
Ziegelei-Maschinengruppe

Rundbeschicker, Zuführungskette, Kollergang, Feinwalzwerk, Ziegelpresse.

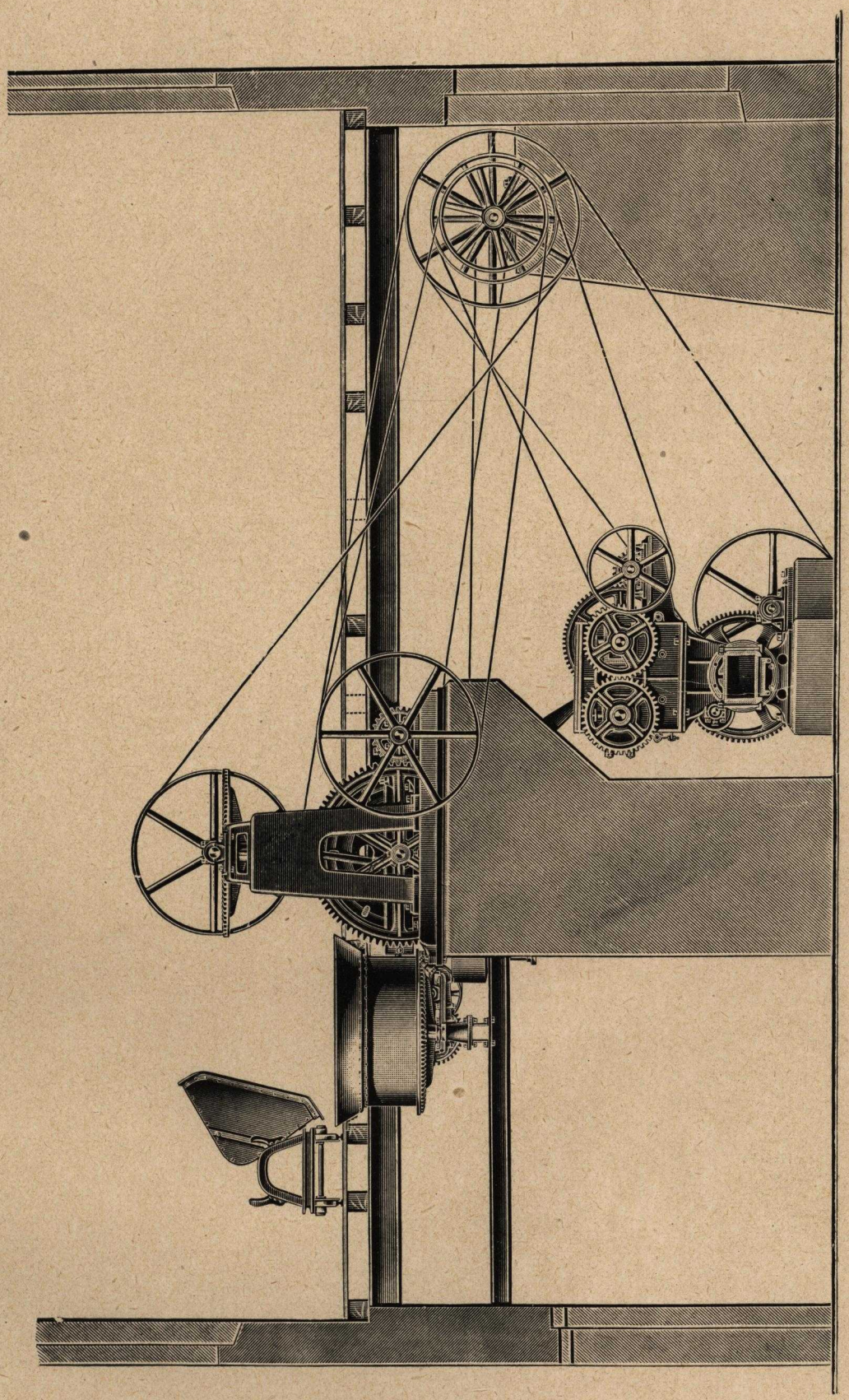


Ziegelei-Maschinengruppe

Rundbeschicker, Vorwalzwerk, Feinwalzwerk, Ziegelpresse, Abschneider.



Antrieb des Feinwalzwerkes erfolgt von einem besonderen ausrückbaren Wand- oder Deckenvorgelege.

Ziegelei-Maschinengruppe

Rundbeschicker, Kollergang, Feinwalzwerk, Ziegelpresse, Abschneider.